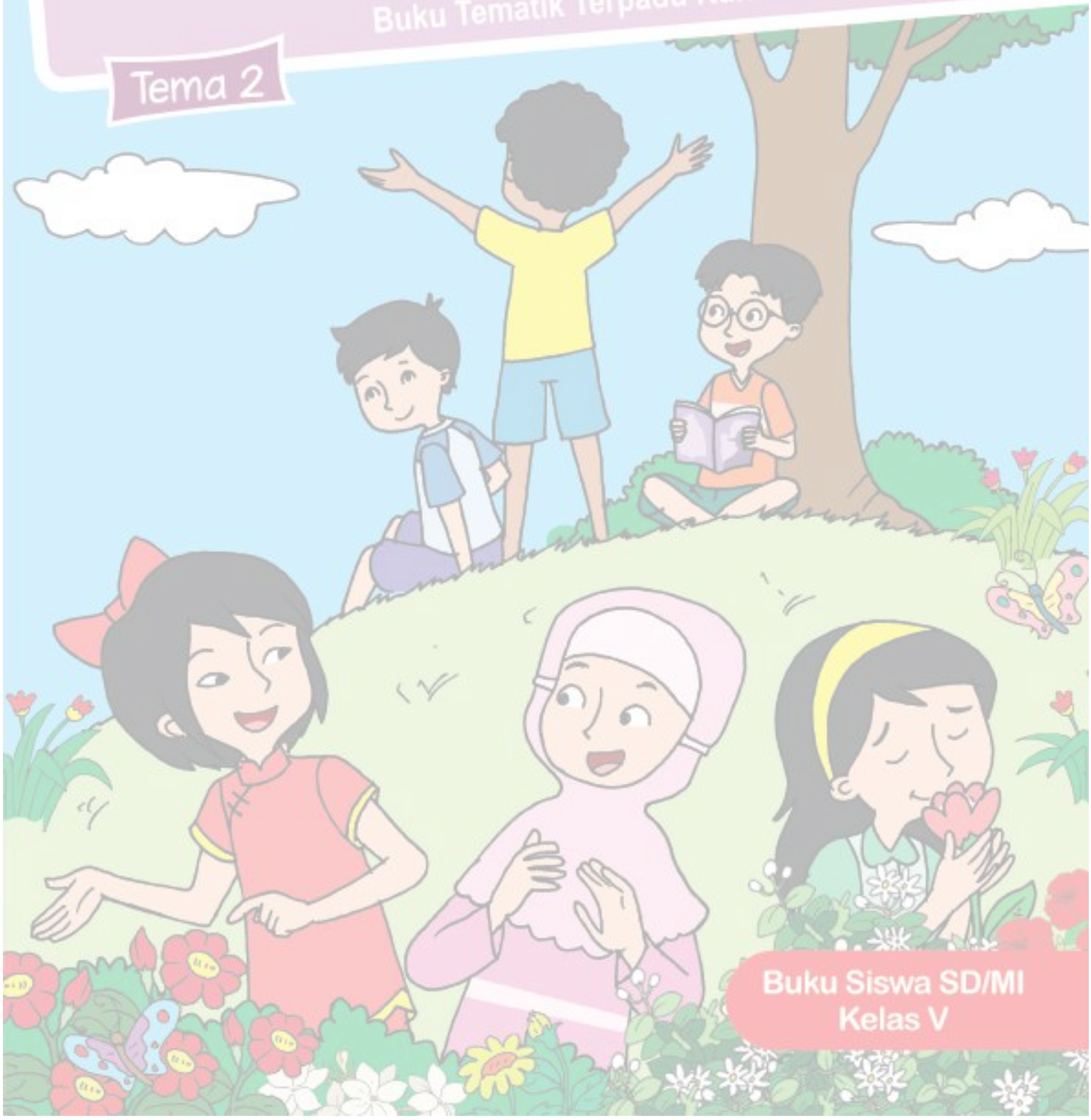
EDISI REVISI 2017

# Udara Bersih bagi Kesehatan

Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013

Tema 2



Buku Siswa SD/MI
Kelas V

Hak Cipta © 2017 pada Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
Dilindungi Undang-Undang

***Disklaimer:*** *Buku ini merupakan buku siswa yang dipersiapkan Pemerintah dalam rangka implementasi Kurikulum 2013. Buku siswa ini disusun dan ditelaah oleh berbagai pihak di bawah koordinasi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, dan dipergunakan dalam tahap awal penerapan Kurikulum 2013. Buku ini merupakan "dokumen hidup" yang senantiasa diperbaiki, diperbarui, dan dimutakhirkan sesuai dengan dinamika kebutuhan dan perubahan zaman. Masukan dari berbagai kalangan yang dialamatkan kepada penulis dan laman http://buku.kemdikbud.go.id atau melalui email buku@kemdikbud.go.id diharapkan dapat meningkatkan kualitas buku ini.*

*Katalog Dalam Terbitan (KDT)*

Indonesia. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
Udara Bersih bagi Kesehatan / Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.-- Edisi Revisi Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017.
vi, 152 hlm. : ilus. ; 29,7 cm. (Tema ; 2)

Tematik Terpadu Kurikulum 2013
Untuk SD/MI Kelas V
ISBN 978-602-427-206-7

1. Tematik Terpadu -- Studi dan Pengajaran I. Judul
II. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

372

Penulis : Heny Kusumawati
Penelaah : Widia Pekerti, Rita Milyartini, Miftahul Khairiyah, Masrukan, Rahmat, Mulyana, Sri Sulistyorini, Filia Prima Artharina, Daru Wahyuni, Eddy Budiono, Mu'arifin
Pe-review Edi Mulyono
Penyelia Penerbitan : Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud

Cetakan Ke-1, 2014 (ISBN 978-602-282-511-1)
Cetakan Ke-2, 2017 (Edisi Revisi)
Disusun dengan huruf Baar Metanoia, 12 pt.

# Kata Pengantar

Kurikulum 2013 dirancang untuk mengembangkan kompetensi siswa dalam ranah pengetahuan, keterampilan, dan sikap secara utuh. Proses pencapaiannya dilaksanakan dengan memadukan ketiga ranah tersebut melalui pendekatan pembelajaran tematik terpadu.

Untuk mendukung ketercapaian tujuan kurikulum, maka diperlukan buku tematik berbasis aktivitas yang mendorong peserta didik untuk mencapai standar yang telah ditentukan.

Buku tematik terpadu ini menjabarkan proses pembelajaran yang akan membantu siswa mencapai setiap kompetensi yang diharapkan melalui pembelajaran aktif, kreatif, menantang, dan bermakna serta mendorong mereka untuk berpikir kritis berlandaskan kepada nilai-nilai luhur.

Peran guru sangat penting untuk meningkatkan dan menyesuaikan daya serap siswa dengan ketersediaan kegiatan pada buku ini. Guru dapat mengembangkan dan memperkaya pengalaman belajar siswa dengan daya kreasi dalam bentuk kegiatan-kegiatan lain yang relevan dan disesuaikan dengan potensi siswa di sekolah masing-masing.

Buku ini merupakan penyempurnaan dari edisi terdahulu. Buku ini bersifat terbuka dan terus dilakukan perbaikan dan penyempurnaan di masa mendatang. Untuk itu, kami mengundang para pembaca memberikan sumbang saran, kritikan, dan masukan yang membangun untuk perbaikan dan penyempurnaan pada edisi berikutnya.

Kami mengucapkan terima kasih atas kontribusi dari semua pihak dalam penyempurnaan buku ini. Semoga kita dapat memberikan yang terbaik bagi kemajuan dunia pendidikan dalam rangka mempersiapkan generasi Indonesia yang lebih berkualitas.

Penulis

## Tentang Buku Siswa
## Pembelajaran Tematik Terpadu Kelas V

1. Buku Siswa merupakan buku panduan sekaligus buku aktivitas yang akan memudahkan para siswa terlibat aktif dalam pembelajaran.
2. Buku Siswa dilengkapi dengan penjelasan lebih rinci tentang isi dan penggunaan buku sebagaimana dituangkan dalam Buku Guru.
3. Kegiatan pembelajaran yang ada di Buku Siswa lebih merupakan contoh yang dapat dipilih guru dalam melaksanakan pembelajaran. Guru diharapkan mampu mengembangkan ide-ide kreatif lebih lanjut dengan memanfaatkan alternatif-alternatif kegiatan yang ditawarkan di dalam Buku Guru atau mengembangkan ide-ide pembelajaran sendiri.
4. Pada semester 1 terdapat 5 tema. Tiap tema terdiri atas 3 subtema yang diuraikan ke dalam 6 pembelajaran. Satu pembelajaran dialokasikan untuk 1 hari. Kegiatan pada setiap pembelajaran diarahkan untuk mengasah daya nalar dan kemampuan berpikir tingkat tinggi.
5. Tiga subtema yang ada direncanakan selesai dalam jangka waktu 3 minggu. Pada minggu ke-4 diisi dengan kegiatan Proyek dan Literasi , yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi dan kemampuan membaca serta rasa cinta membaca pada siswa.
6. Struktur penulisan buku semaksimal mungkin diusahakan memfasilitasi pengalaman belajar bermakna yang diterjemahkan melalui subjudul Ayo Berdiskusi, Ayo Membaca, Ayo Menulis, Ayo Mengamati, Ayo Mencoba, Ayo Berlatih, Ayo Bernyanyi, Ayo Renungkan, dan Kerja Sama dengan Orang Tua.
7. Buku ini dapat digunakan oleh orang tua secara mandiri untuk mendukung aktivitas belajar siswa di rumah.
8. Buku Siswa ini berbasis kegiatan (*activity based*) sehingga memungkinkan bagi para siswa dan guru untuk melengkapi materi dari berbagai sumber.
9. Di sekolah, guru dan siswa dapat mengembangkan dan/atau menambah kegiatan sesuai kondisi dan kemampuan sekolah, guru, dan siswa, yang dimaksudkan untuk memberikan pemahaman lebih terhadap pengetahuan yang dipelajari, keterampilan yang dilatih, dan sikap yang dikembangkan. Di rumah, orang tua bersama siswa dapat mengembangkan dan/atau menambah kegiatan sesuai kondisi dan kemampuan orang tua dan siswa.

10. Kegiatan-kegiatan dalam buku ini sebisa mungkin memaksimalkan potensi semua sumber belajar yang ada di lingkungan sekitar. Setiap kegiatan dapat disesuaikan dengan kondisi siswa, guru, sekolah, dan lingkungan.
11. Pada beberapa bagian dalam Buku Siswa ini diberikan ruang bagi siswa untuk menuliskan laporan, kesimpulan, penyelesaian soal, atau tugas lainnya. Namun, sebaiknya dalam menuliskan berbagai tugas tersebut siswa tidak terpancang pada ruang yang diberikan. Apabila dirasa kurang, siswa dapat menuliskannya pada buku tugas.

# Daftar Isi

Kata Pengantar ..... iii
Tentang Siswa ..... iv
Daftar Isi ..... vi

Subtema 1
Cara Tubuh Mengolah Udara Bersih ..... 1

Subtema 2
Pentingnya Udara Bersih bagi Pernapasan ..... 51

Subtema 3
Memelihara Kesehatan Organ Pernapasan Manusia ..... 91

Kegiatan Berbasis Proyek dan Literasi
Kegiatan Berbasis Proyek dan Literasi ..... 119
Daftar Pustaka ..... 134
Profil Penulis ..... 135
Profil Penelaah ..... 136
Profil Editor ..... 144
Profil Ilustrator ..... 146

Subtema 1

# Cara Tubuh Mengolah Udara Bersih

*Sumber: enjoyingthemotherhood.files.wordpress.com,*

**Makhluk hidup**

Perhatikan gambar di atas.

1. Apa saja makhluk hidup yang ada pada gambar di atas?
2. Apa saja perbedaan makhluk hidup yang ada pada gambar itu?
3. Apa pula persamaannya?
4. Apakah semua makhluk hidup itu membutuhkan oksigen?
5. Bagaimana proses pengambilan oksigen oleh makhluk hidup?
6. Apa yang harus kita lakukan supaya ketersediaan oksigen terjaga?
7. Bagaimana tanggung jawab kita terhadap masyarakat dalam menjaga ketersediaan oksigen?

Pembelajaran 1

## Dayu dan Ikan Hias

Dayu memelihara banyak ikan hias berjenis ikan mas koki. Ikan-ikan hias itu dipelihara dalam sebuah akuarium. Setiap hari Dayu memberi makan ikan-ikannya. Dayu juga rutin membersihkan akuarium, lalu mengganti airnya dengan air bersih. Kegiatan itu ia lakukan seminggu sekali.

Dayu senang melihat ikan-ikan di dalam akuarium berenang ke sana ke mari. Dayu memperhatikan saat mulut ikan-ikan itu terbuka dan menutup. Seolah-olah ikan-ikan itu selalu menelan air. Dayu bertanya-tanya, apa yang dilakukan ikan-ikan itu?

Kamu telah membaca bacaan "Dayu dan Ikan Hias". Perhatikan peta pikiran *(mind map)* di bawah ini, lalu jawablah pertanyaan dalam setiap kotak.

*Apa nama jenis ikan hias yang dipiara?*
. . . . . .

*Siapa yang memiara ikan hias?*
. . . . . .

*Di mana ikan hias itu dipiara?*
. . . . . .

*Dayu dan Ikan Hias*

*Kapan ikan hias itu diberi makan?*
. . . . . .

*Kapan akuarium dibersihkan?*
. . . . . .

*Apa yang diperhatikan Dayu saat melihat ikan-ikan hiasnya?*
. . . . . .
. . . . . .

Menurutmu, apa yang dilakukan ikan-ikan dengan selalu membuka dan menutup mulutnya? Tuliskan pendapatmu dalam kotak berikut.

Ikan-ikan selalu membuka dan menutup mulutnya karena:

Kamu telah menuliskan pendapatmu. Bacakan pendapatmu secara bergiliran dengan teman-temanmu. Apakah pendapat kalian sama? Adakah pendapat yang berbeda? Bagaimana kalian menanggapi persamaan/perbedaan itu? Kini, bacalah bacaan di bawah ini untuk mengetahui pendapat kalian benar atau salah.

**Ayo Membaca**

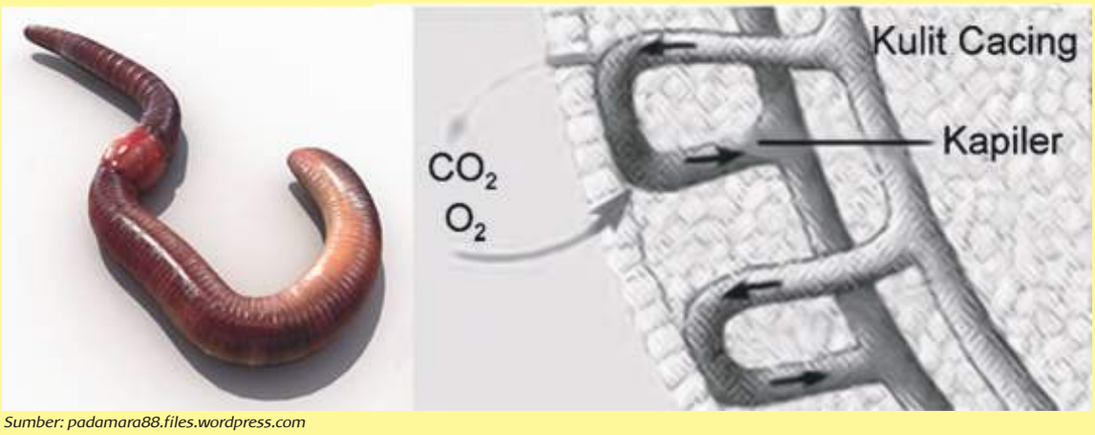
## Pernapasan pada Hewan

Seperti manusia, hewan juga bernapas untuk mengambil oksigen dan membuang karbon dioksida. Namun, sistem pernapasan pada hewan berbeda dari manusia. Bahkan, sistem pernapasan pada hewan pun berbeda-beda sesuai jenisnya. Berikut sistem pernapasan pada beberapa jenis hewan.

**1. Alat dan Sistem Pernapasan pada Cacing Tanah (*Vermes*)**

Cacing tidak mempunyai alat pernapasan khusus, cacing bernapas melalui permukaan kulit. Kulit cacing selalu basah dan berlendir untuk memudahkan penyerapan oksigen dari udara. Oleh karena itu, cacing menyukai tempat lembap untuk menjaga supaya kulit tubuhnya selalu basah dan berlendir.

Di bawah permukaan kulit cacing yang tipis, terdapat pembuluh udara. Saat udara masuk melalui kulit, oksigen diikat oleh darah. Pada darah cacing terkandung hemoglobin sehingga mampu mengikat oksigen. Oksigen yang diikat oleh hemoglobin lalu diedarkan ke seluruh tubuh. Zat sisa pembakaran berupa karbon dioksida dan uap air dikeluarkan dari tubuh juga melalui permukaan kulit.



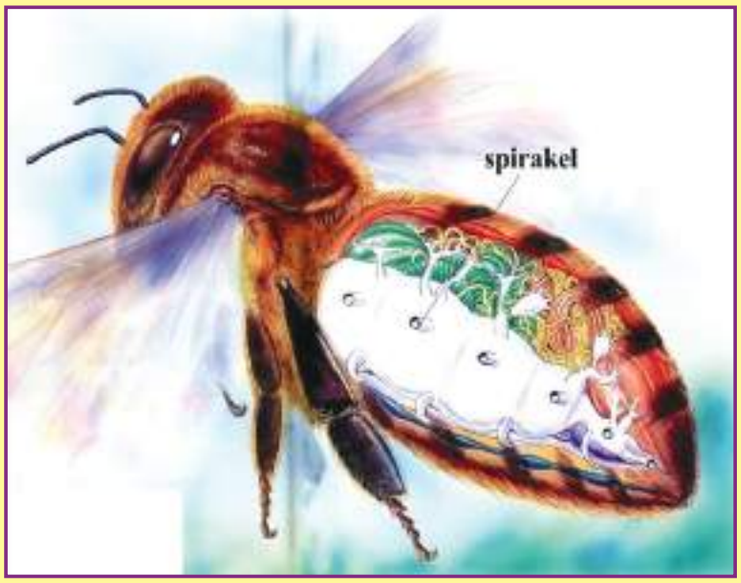

*Sumber: padamara88.files.wordpress.com*

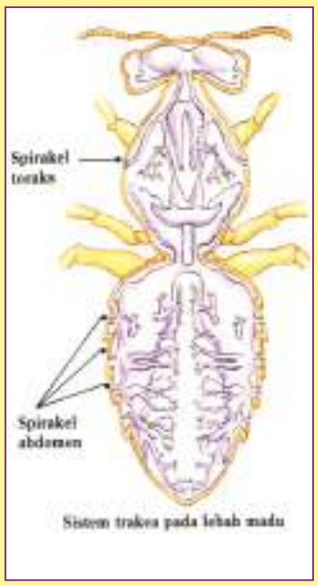
**Sistem Pernapasan pada Cacing**

## 2. Alat dan Sistem Pernapasan pada Serangga (*Insekta*)

Seperti hewan lain, serangga bernapas dengan mengisap oksigen dan melepaskan karbon dioksida. Namun, alat pernapasan serangga berbeda dengan hewan lain. Alat pernapasan serangga berupa trakea, yaitu sistem tabung yang memiliki banyak percabangan di dalam tubuh. Percabangan trakea disebut trakeola. Trakea mengedarkan oksigen langsung ke semua sel tubuh dan organ serta menyerap karbon dioksida dari semua sel tubuh untuk dibuang.

Udara memasuki trakea melalui pori-pori kecil di permukaan tubuh serangga yang disebut spirakel. Selanjutnya udara beredar melalui pembuluh udara kecil. Sel-sel tubuh mengambil oksigen langsung dari pembuluh udara kecil itu. Karbon dioksida dari sel akan mengalir ke trakeola, lalu dibuang melalui lubang spirakel.




*Sumber: Dunia Serangga; Hamparan Dunia Ilmu Time Life; Tira Pustaka; 1996*

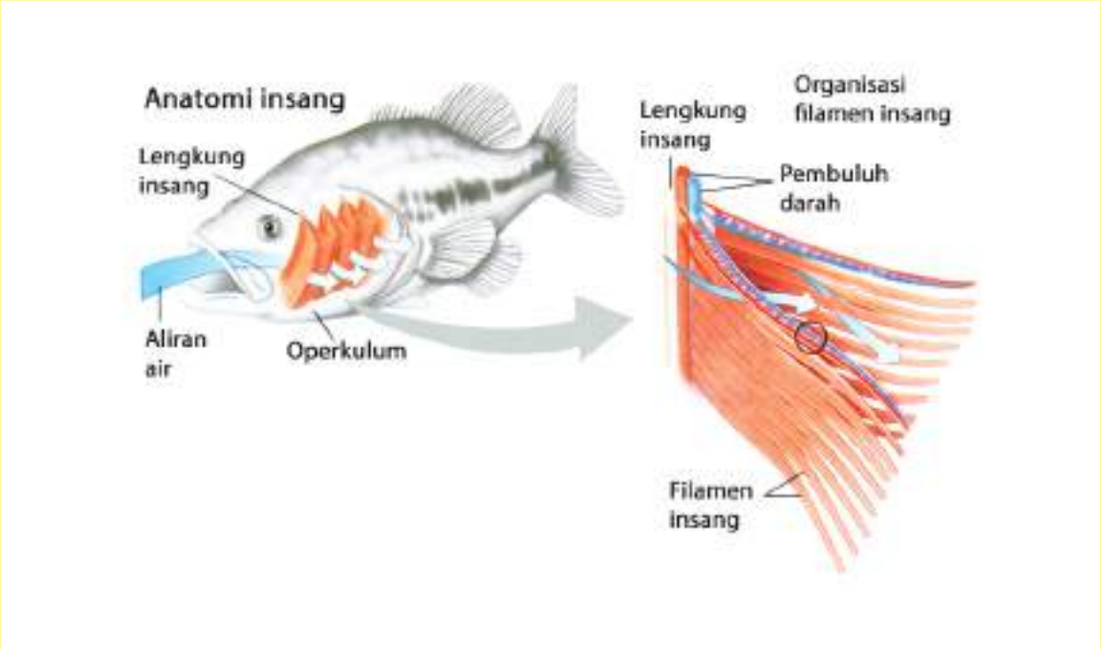
**Sistem Pernapasan pada Lebah**

## 3. Alat dan Sistem Pernapasan pada Ikan (*Pisces*)

Semua makhluk hidup, termasuk ikan, memerlukan oksigen supaya tetap hidup. Pengambilan oksigen ini melalui proses pernapasan yang melibatkan organ pernapasan. Ikan bernapas dengan organ khusus mirip saringan yang disebut insang. Insang berbentuk lembaran tipis berwarna merah muda dan selalu lembap.

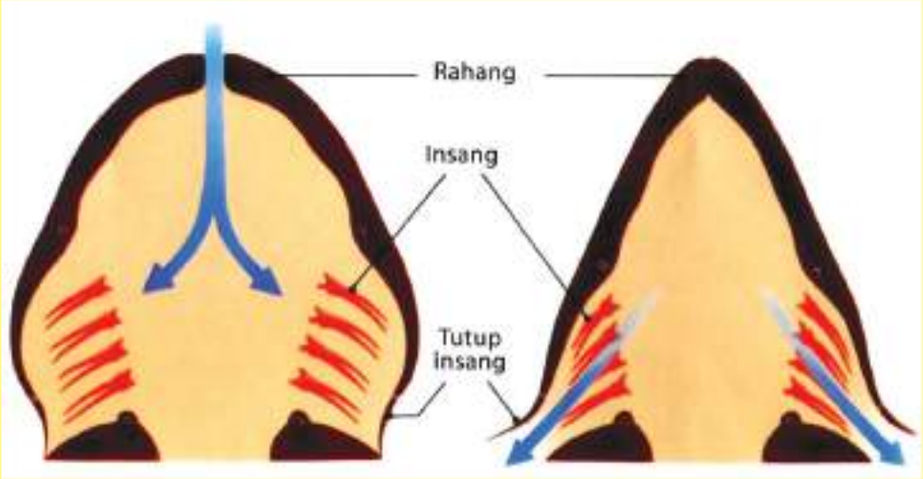
Insang terdapat tepat di belakang rongga mulut pada kedua sisi kepala ikan. Biasanya insang dilindungi oleh selaput atau rangka yang disebut tutup insang (*operkulum*). Di balik tutup insang ini terdapat empat deret insang yang saling tumpang tindih. Pada insang terdapat pembuluh darah halus. Pembuluh darah itu dapat menyerap oksigen yang terkandung dalam air dan melepaskan karbon dioksida dari darah. Insang juga berfungsi sebagai alat pengeluaran garam-garam dan sebagai penyaring makanan.

Untuk memperoleh cukup oksigen, mulut ikan dan insang bekerja bersama-sama seperti pompa isap air. Pertama-tama tutup insang menutup. Secara bersamaan mulut terbuka dan dinding mulut mengembang. Saat itulah air terisap masuk. Kedua, rongga mulut menyempit dan mulut menutup. Secara bersamaan tutup insang terbuka. Akibatnya air keluar dari mulut dan melewati insang. Saat itulah oksigen dari dalam air terserap dan karbon dioksida dikeluarkan.




*Sumber: Biologi; Campbell Neil A. & Reece, Jane B.; Penerbit Erlangga;2010*

**Sistem Pernapasan pada Ikan**




*Sumber: Binatang Air; Hamparan Dunia Ilmu Time Life; Tira Pustaka; 1996*

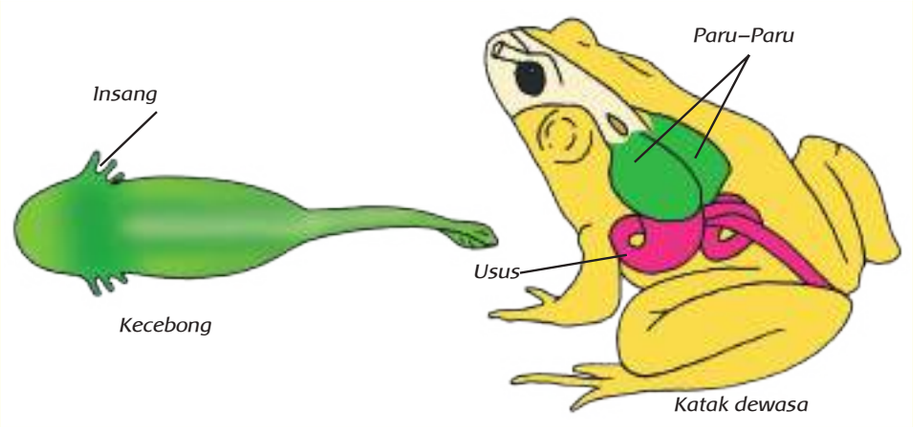
**Aliran air saat ikan bernapas**

Pada gambar kiri di atas ditunjukkan saat pernapasan dimulai. Mulut ikan membuka dan rongga mulut mengembang untuk mengisap air. Gambar anak panah biru menunjukkan aliran air masuk ke dalam rongga mulut.

Gambar sebelah kanan menunjukkan saat berikutnya mulut ikan menutup dan tutup insang membuka. Gerakan mulut ikan dan tutup insang itu secara bersamaan memompa air keluar dari rongga insang. Anak panah biru menunjukkan aliran air keluar melalui insang.

### 4. Alat dan Sistem Pernapasan pada Hewan Amfibi

Katak termasuk hewan amfibi, yaitu hewan yang hidup di darat dan di air. Saat masih berupa kecebong, katak hidup di dalam air dan bernapas menggunakan insang. Insang kecebong terletak di luar tubuhnya dan terdiri atas lembaran-lembaran kulit halus mengandung kapiler darah.



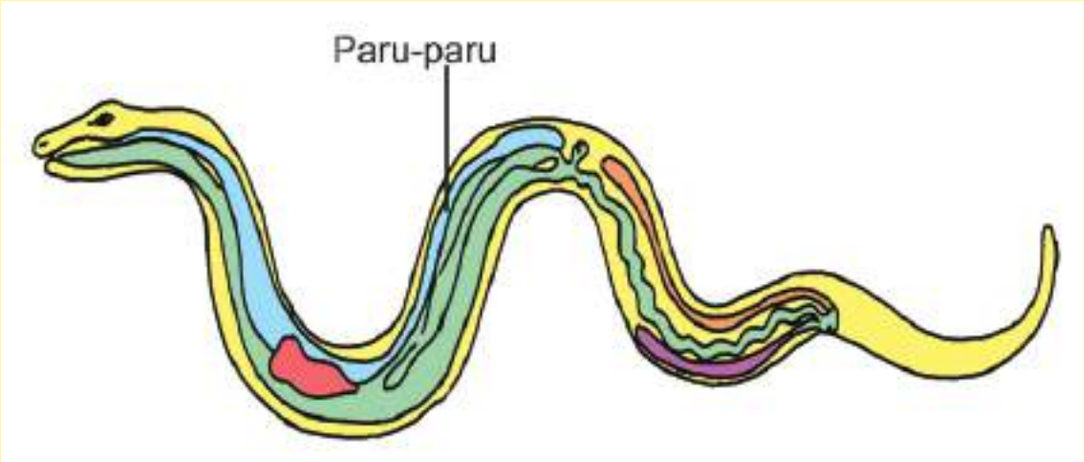

**Sistem pernapasan pada katak**

Setelah berumur 9 hari, kecebong bernapas menggunakan insang dalam. Insang dalam akan menyusut seiring mulai berfungsinya paru-paru dan katak muda pun tumbuh menjadi katak dewasa. Katak dewasa bernapas menggunakan paru-paru dan permukaan kulit.

Di dalam paru-paru terdapat banyak gelembung udara yang sangat kecil, berselaput, dan penuh dengan kapiler darah. Di dalam gelembung udara, oksigen diserap dan karbon dioksida dikeluarkan. Selain dengan paru-paru, katak juga bernapas melalui kulit. Permukaan kulit katak selalu basah agar memudahkan penyerapan oksigen dari udara.

### 5. Alat dan Sistem Pernapasan pada Reptil

Hewan yang termasuk jenis reptil di antaranya ialah ular, kadal, cecak, buaya, dan biawak. Reptil bernapas mengunakan paru-paru. Udara masuk melalui hidung, lalu ke batang tenggorokan, lalu ke paru-paru.




Organ Dalam Reptil

Paru-paru reptil terletak di dalam rongga dada dan dilindungi oleh tulang rusuk. Paru-paru reptil sederhana dengan beberapa lipatan dinding yang dapat memperbesar permukaan paru-paru. Namun, paru-paru kadal dan buaya lebih kompleks dengan beberapa belahan dan bertekstur seperti spons.

Pada reptil yang sering berkubang di air seperti buaya, lubang hidungnya dapat ditutup selama menyelam. Dengan begitu air tidak akan masuk ke dalam paru-paru.

### 6. Alat dan Sistem Pernapasan pada Burung (*Aves*)

Burung bernapas dengan sepasang paru-paru. Paru-paru burung terletak di dalam rongga dada. Udara yang mengandung oksigen masuk melalui lubang hidung pada pangkal paruh sebelah atas. Selanjutnya udara masuk ke pembuluh udara yang disebut trakea. Dari trakea, udara sebagian masuk ke paru-paru dan sebagian lagi masuk ke kantong udara.

Burung menghirup udara sebanyak-banyaknya saat tidak terbang. Sebaliknya, saat terbang, burung tidak menghirup udara. Udara diembuskan dari kantong udara ke paru-paru.

Sumber: *PR Biologi Kelas XI Semester 2;* Wigati Hadi Omegawati dkk; Intan Pariwara; 2015

**Sistem pernapasan pada burung**

Kantong udara burung berfungsi sebagai tempat menyimpan udara. Saat tidak terbang, burung menghirup udara sebanyak-banyaknya. Udara yang dihirup itu kemudian disimpan dalam kantong udara. Saat terbang, burung tidak menghirup udara melainkan mengambil dari kantong udara. Kantong udara juga membantu burung saat terbang, membantu mencegah hilangnya panas tubuh yang terlalu besar, dan memperkeras suara.

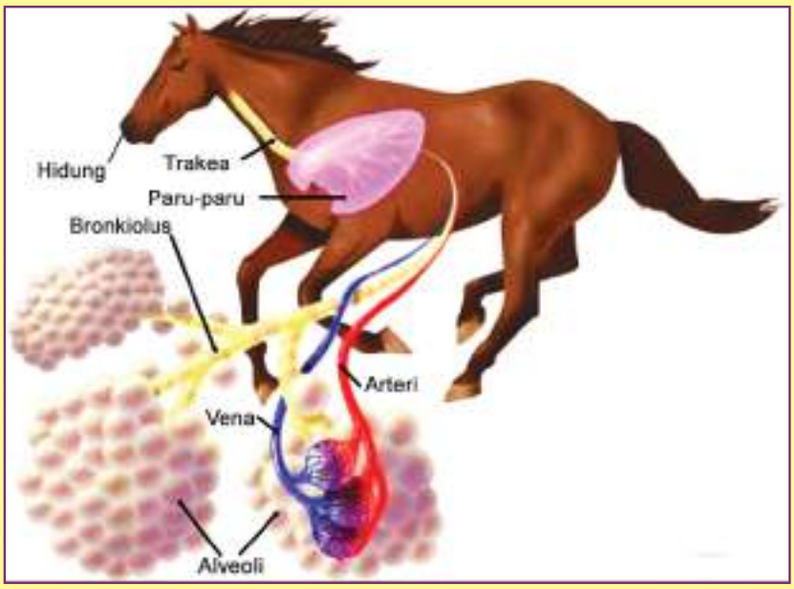
## 7. Alat dan Sistem Pernapasan pada Mamalia

Mamalia adalah jenis hewan yang menyusui anaknya. Ada dua jenis mamalia, yaitu mamalia darat dan mamalia air. Mamalia darat misalnya kambing, sapi, kerbau, dan kuda. Mamalia air misalnya paus, duyung, dan lumba-lumba.

Sumber: *artikelsiana.com*

**Mamalia darat**

Alat pernapasan mamalia darat terdiri atas hidung, pangkal tenggorok, batang tenggorok, dan paru-paru. Perhatikan gambar organ pernapasan kuda berikut.




Sumber: *ternak.net*

**Sistem pernafasan pada kuda**

Sumber: *www.dw.com*

**Mamalia air**

Pada mamalia air, hidungnya dilengkapi dengan katup. Saat mamalia tersebut menyelam, katup akan menutup. Sebaliknya, saat mamalia tersebut muncul ke permukaan air, katup terbuka. Saat itulah mamalia air tersebut akan menghirup oksigen serta mengeluarkan karbon dioksida dan uap air.

Kamu telah mengetahui organ pernapasan pada beberapa hewan dan cara bekerjanya. Sekarang lakukan kerja kelompok berikut bersama teman-temanmu.

## Ayo Berkarya

Bagilah seluruh siswa dalam kelas menjadi tujuh kelompok. Setiap kelompok membuat salah satu bagan cara kerja organ pernapasan pada setiap jenis hewan.

1. Kelompok 1 membuat bagan cara kerja organ pernapasan pada cacing tanah.
2. Kelompok 2 membuat bagan cara kerja organ pernapasan pada ikan.
3. Kelompok 3 membuat bagan cara kerja organ pernapasan pada serangga.
4. Kelompok 4 membuat bagan cara kerja organ pernapasan pada amfibi.
5. Kelompok 5 membuat bagan cara kerja organ pernapasan pada reptil.
6. Kelompok 6 membuat bagan cara kerja organ pernapasan pada burung.
7. Kelompok 7 membuat bagan cara kerja organ pernapasan pada mamalia.

## Ayo Renungkan

Apa perbedaan organ pernapasan pada cacing tanah, ikan, katak, ular, belalang, burung, sapi, dan lumba-lumba?

## Kerja Sama dengan Orang Tua

Perhatikan jenis binatang di rumahmu, kemudian buatlah bagan pernapasan hewan tersebut.

Pembelajaran 2

Semua makhluk hidup bernapas. Kita juga bernapas.

Ayo Membaca

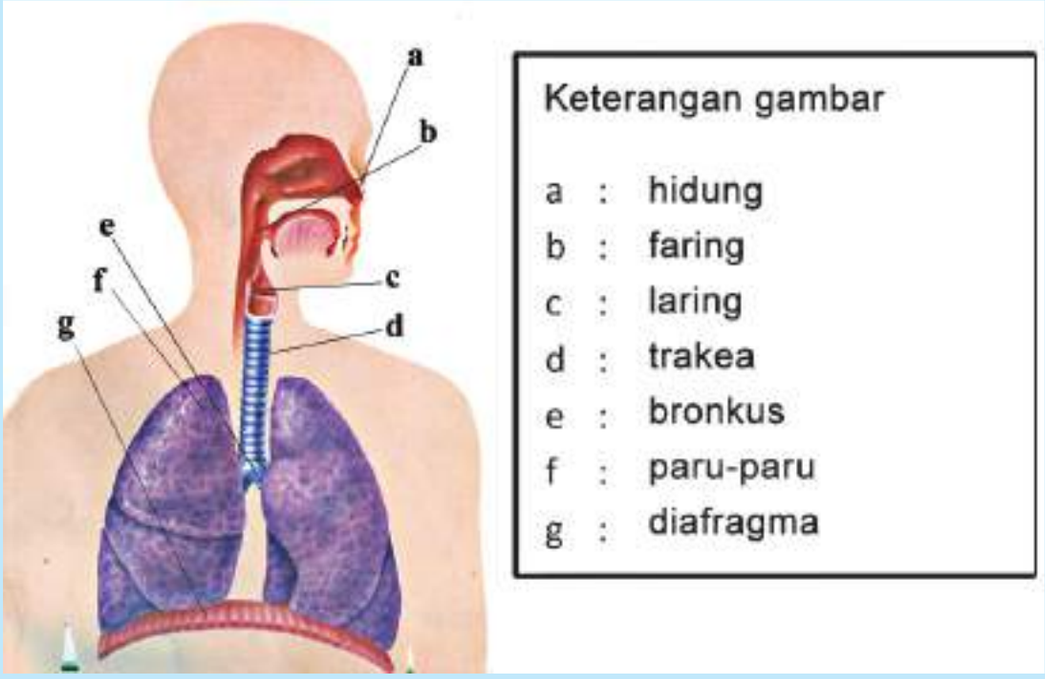
## Sistem Pernapasan pada Manusia

Manusia bernapas untuk memasukkan udara ke dalam tubuh. Udara mengandung oksigen. Oksigen dibutuhkan untuk mendapatkan energi dari makanan. Energi itu menggerakkan semua proses kehidupan yang sangat penting pada tubuh.

Organ pernapasan manusia terdiri atas hidung, faring, laring, trakea, bronkus, bronkiolus, dan paru-paru (alveolus).

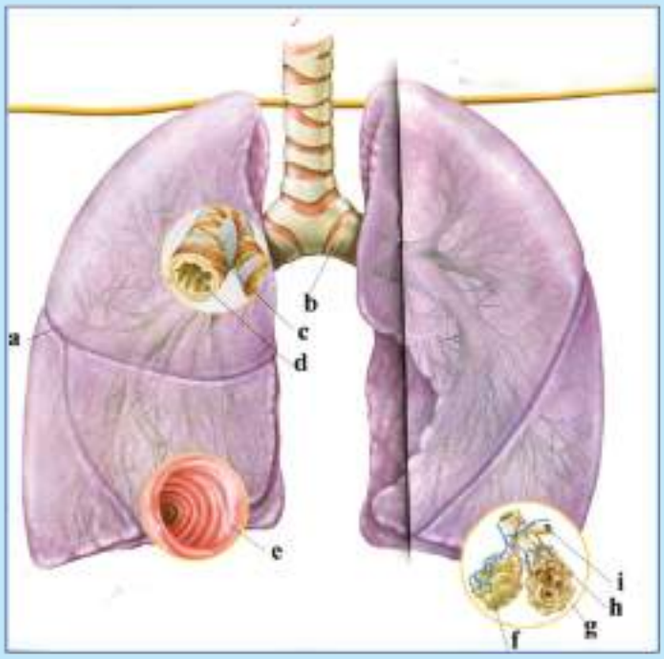
1. Hidung
   Udara masuk melalui lubang hidung ke dalam rongga hidung. Di dalam rongga hidung terdapat rambut-rambut pendek dan tebal untuk menyaring dan menangkap kotoran yang masuk bersama udara. Selain disaring udara yang masuk dilembapkan oleh selaput hidung.
2. Faring
   Faring merupakan persimpangan antara saluran pernapasan pada bagian depan dan saluran pencernaan pada bagian belakang.
3. Laring
   Laring atau tekak (jakun) terdapat di bagian belakang faring. Laring terdiri atas sembilan susunan tulang rawan berbentuk kotak.

4. Trakea (batang tenggorokan)
   Pada trakea terdapat jaringan yang disebut silia yang akan bergerak dan mendorong keluar debu-debu dan bakteri yang masuk.
5. Bronkus
   Bronkus merupakan percabangan dari trakea serta terdiri atas bronkus kiri dan bronkus kanan.
6. Bronkiolus
   Bronkiolus merupakan percabangan dari bronkus.
7. Alveolus
   Alveolus terdapat di dalam paru-paru merupakan tempat terjadinya pertukaran oksigen dan karbon dioksida. Alveolus dikelilingi kapiler-kapiler darah. Alveolus berbentuk seperti buah anggur.




Sumber: *100 Pengetahuan tentang Tubuh Manusia*; Steve Parker; Pakar Raya 2007

**Sistem pernapasan pada manusia**




Sumber: *100 Pengetahuan tentang Tubuh Manusia;* Steve Parker; Pakar Raya 2007

**Paru-paru**

**Keterangan gambar:**

a : paru-paru kanan
b : bronkus kiri
c : otot-otot di dinding bronkus
d : ruang udara di dalam bronkus
e : bagian dalam bronkus
f : alveoli
g : ruang udara di alveoli
h : pembuluh darah
i : bronkiola

Udara masuk ke dalam tubuh melalui lubang hidung, lalu masuk ke dalam batang tenggorokan. Batang tenggorokan adalah sebuah pipa mulai dari belakang hidung dan mulut, lalu turun ke paru-paru. Dari batang tenggorokan udara masuk ke dalam paru-paru. Di dalam paru-paru, oksigen terserap ke dalam pembuluh darah halus. Sebaliknya, gas karbon dioksida dari pembuluh darah masuk ke dalam paru-paru dan selanjutnya dibuang saat kita mengembuskan napas.

*Sumber: 100 Pengetahuan tentang Tubuh Manusia; Steve Parker; Pakar Raya; 2007*

## Ayo Menulis

Kamu telah membaca bacaan "Sistem Pernapasan pada Manusia".

1. Dari bacaan tersebut buatlah pertanyaan menggunakan kata tanya: apa, di mana, kapan, mengapa, dan bagaimana. Tuliskan pertanyaan sebanyak-banyaknya.
2. Dari pertanyaan tersebut, tuliskan jawabannya.
3. Tuliskan pertanyaan dan jawabanmu dalam bentuk tabel seperti berikut.

| Kata Tanya | Pertanyaan | Jawaban |
|---|---|---|
| *Apa* | 1. Apa saja organ pernapasan pada manusia? | 1. Organ pernapasan pada manusia adalah hidung, faring, laring, trakea, bronkus, bronkiolus, dan alveolus |
| | *2.* | *2.* |
| | *3.* | *3.* |
| | *4.* | *4.* |
| | *5.* | *5.* |
| | *6.* | *6.* |

| Kata Tanya | Pertanyaan | Jawaban |
|---|---|---|
| *Kapan* | 1. | 1. |
| | *2.* | *2.* |
| | *3.* | *3.* |
| | *4.* | *4.* |
| | *5.* | *5.* |
| | *6.* | *6.* |
| *Di mana* | 1. | 1. |
| | *2.* | *2.* |
| | *3.* | *3.* |
| | *4.* | *4.* |
| | *5.* | *5.* |
| | *6.* | *6.* |

| Kata Tanya | Pertanyaan | Jawaban |
|---|---|---|
| *Bagaimana* | 1. | 1. |
| | *2.* | *2.* |
| | *3.* | *3.* |
| | *4.* | *4.* |
| | *5.* | *5.* |
| | *6.* | *6.* |
| *Mengapa* | 1. | 1. |
| | *2.* | *2.* |
| | *3.* | *3.* |
| | *4.* | *4.* |
| | *5.* | *5.* |
| | *6.* | *6.* |

4. Buatlah bagan kerja organ pernapasan manusia. Tuliskan pada selembar kertas karton. Bagan ini akan kalian presentasikan pada Pembelajaran 5.

**Ayo Mencari Tahu**

Saat kita beristirahat atau tidur, dalam setiap tarikan napas kita mengisap dan mengembuskan sekitar setengah liter udara. Kita menarik napas sebanyak 15-20 kali setiap menit.

Sebaliknya, setelah beraktivitas berat, misalnya balapan lari, kita membutuhkan lebih banyak oksigen. Saat itu kita menarik napas lebih dalam dan lebih cepat. dalam setiap tarikan napas kita menghirup udara sebanyak 3 liter atau lebih. Dalam setiap menit kita menarik napas sebanyak 50 kali atau lebih. Itulah sebabnya kita terengah-engah.

Lambat cepatnya kita menarik napas tergantung aktivitas yang sedang kita lakukan. Sebaliknya, kita juga dapat mengatur pernapasan sesuai aktivitas yang sedang kita lakukan. Sebagai contoh saat menyanyikan lagu kita harus mengatur pernapasan supaya nyanyian kita lebih enak didengar.

Dalam seni musik ada lagu bertangga nada diatonis mayor. Apa yang dimaksud tangga nada diatonis mayor? Ayo bacalah bacaan berikut.

**Ayo Membaca**

## Tangga Nada Diatonis Mayor

Tangga nada merupakan susunan berjenjang, misalnya do, re, mi, fa, sol, la, si, do. Dalam seni musik ada jenis tangga nada diatonis. Tangga nada diatonis terdiri atas delapan nada. Tangga nada diatonis dibagi lagi dalam dua jenis tangga nada, yaitu tangga nada mayor dan tangga nada minor.

Tangga nada diatonis mayor memiliki interval (jarak nada) 1 1 $\frac{1}{2}$ 1 1 1 $\frac{1}{2}$.

Perhatikan contoh urutan tangga nada diatonis mayor berikut.

| C | D | E | F | G | A | B | C' | atau | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | $\dot{1}$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | $\frac{1}{2}$ | 1 | 1 | 1 | $\frac{1}{2}$ | | | do | re | mi | fa | so | la | si | do |

Ciri-ciri tangga nada diatonis mayor adalah sebagai berikut.

a. Bersifat riang gembira.
b. Bersemangat.
c. Biasanya diawali dan diakhiri nada do. Namun, tidak menutup kemungkinan diawali dengan nada 5 atau 3 dan diakhiri nada 1.

## Ayo Menulis

Kamu telah membaca bacaan "Tangga Nada Diatonis Mayor".

1. Apa pengertian tangga nada mayor?
2. Apa ciri-ciri lagu bertangga nada mayor?

Tuliskan jawaban pertanyaan-pertanyaan tersebut pada kolom berikut.

## Ayo Bernyanyi

Siapkan alat musik bernada, misalnya pianika. Perhatikan teks lagu di bawah ini. Berlatihlah memainkan lagu ini dengan pianika.

### Hari Merdeka

Do = Es
Allegro Con brio

Pencipta: H. Mutahar

0 5 5 . 5 | 3 . 3 3 . 3 | 2 . 3 4 . 2 |
Tu - juh be - las A - gus - tus ta - hun Em - pat

| 1 5 | 0 5 5 . 5 | 5 . 5 5 . 5 |
li - ma I - tu - lah ha - ri Ke - mer-

| 4 . 5 6 . 4 | 3 . | 0 1 1 . 1 | 6 6 |
de - ka - an ki - ta Ha - ri Mer-de - ka

| 0 4 5 . 6 | 5 3 | 0 5 5 . 5 | 1 . 1 1 . 1 |
Nu - sa dan bang-sa Ha - ri la - hir - nya bang - sa

*f rit* *a tempo*

| 3 . 3 2 . 1 | 2 5 | 4 2 | 3 . 3 3 . 3 |
In - do ne - si - a Mer - de - ka S'ka - li Mer - de-

| 2 . 3 4 . 2 | 1 1 | 0 5 6 . 4 |
ka te - tap mer - de - ka se - la - ma

| 3 . 3 3 . 3 | 2 . 3 4 . 2 | 1 . 1 |
ha - yat ma - sih di - kandung ba - dan

| 0 5 6 . 7 | 1 . 5 | 2 . 5 | 3 . 2 | 4 . 3 |
Ki - ta te - tap se - tia te-tap se - dia, mem-

| 5 . 1 5 . 4 | 3 2 | 4 3 | 2 5 6 . 7 |
per - ta - han - kan In - do - ne - si - a ki - ta te-

| 1 . 5 2 . 5 | 3 . 2 | 4 . 3 |
tap se - tia te - tap se - dia, mem-

| 5 . 1 5 . 4 | 3 2 | 1 . |
be - la Ne - ga - ra ki - ta

## Ayo Renungkan

Ceritakan mengenai sistem pernapasan manusia secara bergantian dengan teman sebangkumu.

## Kerja Sama dengan Orang Tua

Bersama kedua orang tuamu, nyanyikan lagu "Hari Merdeka" atau lagu lain yang sejenis.

Pembelajaran 3

Semua makhluk hidup memerlukan oksigen untuk bernapas. Oksigen tersedia melimpah jika lingkungan kita bersih dan banyak tumbuhan hijau. Menciptakan lingkungan bersih dan banyak tumbuhan hijau menjadi tanggung jawab kita.

Ayo Membaca

## Hari Menanam Pohon

Indonesia dikatakan sebagai paru-paru dunia. Sebutan itu disematkan karena di Indonesia terdapat hutan yang sangat luas. Daun-daun di hutan mengeluarkan oksigen berlimpah. Oksigen merupakan unsur penting bagi kehidupan.

Namun, sayangnya, hutan kita semakin berkurang akibat kebakaran atau penebangan pohon di hutan secara liar. Oleh karena itu, pemerintah bersama rakyat berusaha mengurangi kerusakan hutan. Salah satu upaya yang dilakukan yaitu menanam kembali pohon di lingkungan.

*Sumber: www.tabloidbijak.com*

**Gerakan menanam pohon**

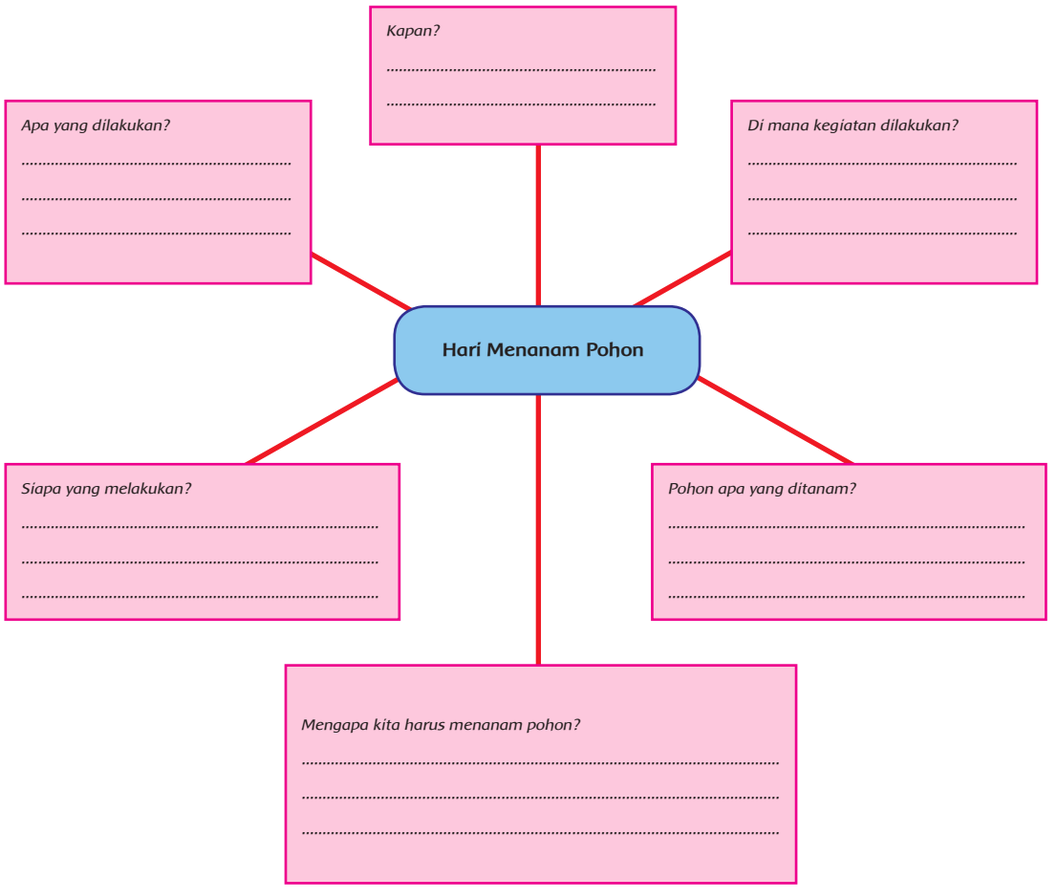
Tanggal 28 November diperingati sebagai Hari Menanam Pohon. Peringatan hari Menanam Pohon pada tahun 2015 diawali sejak tanggal 26 November. Presiden melakukan penanaman pohon di Taman Hutan Rakyat Sultan Adam, Kalimantan Selatan. Ada 10.000 pohon ditanam di hutan itu. Pohon yang ditanam pun bermacam-macam, termasuk pohon-pohon yang buahnya dapat dimakan.

Kita dapat berperan serta untuk mengembalikan paru-paru dunia. Menanam pohon tidak hanya dapat dilakukan di hutan. Kita dapat menanam pohon di lingkungan sekitar kita. Semakin banyak pohon di lingkungan kita, semakin banyak pasokan oksigen bagi kehidupan.

Sumber: http://bobo.kidnesia.com, diunduh 4 Desember 2015

## Ayo Renungkan

Dari bacaan "Hari Menanam Pohon" di atas, lengkapilah peta pikiran berikut.



Kamu telah membaca bacaan "Hari Menanam Pohon". Menjaga lingkungan sekitar dengan cara menanam pohon merupakan salah satu tanggung jawab kita sebagai warga masyarakat. Semua warga masyarakat mempunyai tanggung jawab dalam menciptakan kenyamanan dan keamanan lingkungan tempat tinggalnya.

## Tanggung Jawab sebagai Warga Masyarakat

Tanggung jawab merupakan sikap terpuji yang hendaknya dimiliki setiap individu. Sikap tanggung jawab mencerminkan nilai karakter setiap individu. Jadi karakter seseorang tecermin dalam sikap tanggung jawabnya, baik terhadap diri sendiri, orang lain, masyarakat, maupun bangsa dan negara. Apa makna tanggung jawab dan apa saja jenis tanggung jawab sebagai warga masyarakat? Samakah tanggung jawab dengan hak dan kewajiban sebagai warga masyarakat? Orang yang bertanggung jawab dapat dikatakan sebagai orang yang berkarakter.

1. Tanggung Jawab sebagai Warga Masyarakat

   Tanggung jawab melekat pada diri setiap manusia di mana pun ia berada, termasuk dalam masyarakat. Bagaimanakah makna tanggung jawab sebagai warga masyarakat? Untuk memahami makna tanggung jawab sebagai warga masyarakat, secara urut perlu kamu pahami pengertian tanggung jawab itu sendiri, pengertian masyarakat, dan baru memahami makna tanggung jawab sebagai warga masyarakat berikut ini.

   a. Pengertian Tanggung Jawab

      Tanggung jawab merupakan salah satu nilai karakter bangsa yang diharapkan tertanam pada setiap individu, terutama peserta didik. Tanggung jawab adalah sikap dan perilaku seseorang untuk melaksanakan tugas dan kewajibannya, yang seharusnya dia lakukan, baik terhadap diri sendiri, keluarga, masyarakat, lingkungan (alam, sosial, dan budaya), negara, maupun Tuhan Yang Maha Esa.

      Menurut Kamus Umum Bahasa Indonesia, tanggung jawab adalah keadaan wajib menanggung segala sesuatunya. Setiap individu mempunyai tanggung jawab, karena tanggung jawab bersifat kodrati yaitu menjadi bagian dari kehidupan manusia. Jadi, setiap individu mempunyai tanggung jawab. Tanggung Jawab setiap individu meliputi berbagai jenis sebagai berikut.

1) Tanggung Jawab terhadap Diri Sendiri

Tanggung jawab terhadap diri sendiri menuntut kesadaran setiap orang untuk memenuhi kewajibannya sendiri dalam mengembangkan kepribadian sebagai manusia pribadi. Dengan demikian, bisa memecahkan masalah-masalah kemanusian mengenai dirinya sendiri. Contohnya: Evi mendapat pekerjaan rumah dari Bu Guru untuk dikumpulkan esok hari. Akan tetapi, Evi justru menghabiskan waktu untuk menonton acara televisi. Evi tidak mengerjakan pekerjaan rumah. Esok harinya, Evi ditegur Bu Guru dan Evi mendapat sanksi. Dalam peristiwa ini Evi harus bertanggung jawab atas dirinya sendiri akibat tidak mengerjakan pekerjaan rumah dari Bu Guru.

2) Tanggung Jawab terhadap Keluarga

Tanggung jawab terhadap keluarga menjadi tanggung jawab seluruh anggota keluarga, baik ayah, ibu, maupun anak. Dalam sebuah keluarga, tanggung jawab anggota keluarga menyangkut upaya menjaga nama baik keluarga, meningkatkan kesejahteraan keluarga, dan menjaga keselamatan. Contohnya seorang ayah bekerja keras untuk menafkahi anggota keluarganya dan demi memenuhi kebutuhan pendidikan anaknya. Ayah tersebut telah melaksanakan tanggung jawabnya sebagai kepala keluarga. Jika kamu sebagai seorang anak bersikap disiplin dan sungguh-sungguh dalam belajar berarti kamu melaksanakan tanggung jawab terhadap keluarga.

Sumber: *Dok. Kemdikbud*

**Tanggung jawab siswa ialah belajar**

3) Tanggung Jawab terhadap Masyarakat

Tidak ada seorang pun yang bisa hidup sendiri tanpa bantuan orang lain. Hal ini sesuai dengan kedudukan manusia sebagai makhluk sosial. Atas dasar kebutuhan ini, seseorang melakukan komunikasi dengan orang lain sehingga terbentuklah masyarakat. Dalam sebuah masyarakat, setiap anggota mempunyai tanggung jawab ikut serta menjaga kelangsungan hidup warga masyarakat. Oleh karena itu, segala tingkah laku dan perbuatan setiap anggota masyarakat hendaknya dapat dipertanggungjawabkan kepada masyarakat.

Contohnya Pak Budi warga masyarakat Desa Suka Makmur. Pada hari Minggu Pak Budi berencana pergi berlibur bersama keluarganya ke pantai. Akan tetapi, pada hari Minggu yang sama warga masyarakat Desa Suka Makmur akan mengadakan kerja bakti membersihkan selokan. Pak Budi sebagai warga masyarakat memutuskan untuk menunda acara berliburnya bersama keluarga, karena Pak Budi harus ikut bekerja bakti. Tindakan Pak Budi tersebut mencerminkan sikap tanggung jawab sebagai warga masyarakat.

4) Tanggung Jawab terhadap Bangsa dan Negara

Setiap orang yang tinggal dan menetap dalam sebuah negara akan terikat oleh aturan-aturan hukum dalam sebuah negara. Oleh karena itu, segala pikiran, perbuatan, tindakan, dan tingkah laku manusia harus sesuai dengan norma-norma atau aturan-aturan yang berlaku dalam negara setempat. Individu sebagai warga negara hendaknya dapat mempertanggungjawabkan segala tindakan dan tingkah laku-nya kepada bangsa dan negara. Contohnya anggota tim nasional bulu tangkis Indonesia berusaha sekuat tenaga untuk mengharumkan nama bangsa Indonesia. Mengharumkan nama baik bangsa Indonesia di mata dunia menjadi tanggung jawab setiap warga negara Indonesia.

Sumber: badmintonindonesia.org

**Tim nasional bulu tangkis**

5) Tanggung Jawab terhadap Tahun

Tuhan menciptakan manusia sebagai makhluk yang paling sempurna, mempunyai akal dan pikiran. Oleh karena itu, Tuhan menurunkan ajaran berupa perintah dan larangan bagi makhluk-Nya, khususnya bagi manusia. Manusia bertanggung jawab untuk beribadah menjalankan perintah Tuhan dan menjauhi larangan-Nya. Jadi, contoh tanggung jawab manusia terhadap Tuhan Yang Maha Esa antara lain beribadah sesuai ajaran agama yang dianut.

b. Pengertian Masyarakat

Di atas telah kamu pahami tentang bentuk tanggung jawab individu terhadap masyarakat. Apa yang disebut masyarakat? Menurut Kamus Besar

Bahasa Indonesia, masyarakat adalah sejumlah manusia dalam arti seluas-luasnya dan terikat oleh suatu kebudayaan yang mereka anggap sama. Jadi, dalam sebuah masyarakat terdapat aturan-aturan yang harus dipatuhi oleh setiap warga masyarakat. Pelaksanaan kewajiban mematuhi aturan-aturan dalam masyarakat ini menjadi tanggung jawab setiap warga masyarakat.

c. Tanggung Jawab sebagai Warga Masyarakat

Berdasarkan pengertian tanggung jawab dan masyarakat dapat disimpulkan makna tanggung jawab sebagai warga masyarakat. Tanggung jawab sebagai warga masyarakat adalah tugas dan kewajiban yang harus dilaksanakan seseorang dalam kedudukannya sebagai warga masyarakat. Hidup bersama dalam masyarakat berarti hidup dengan orang lain dalam suatu tempat tertentu dan mempunyai kepentingan tertentu. Hidup bersama dalam masyarakat sangat penting karena Tuhan menciptakan manusia untuk saling melengkapi, saling membantu, dan saling menyayangi. Setiap orang tidak bisa hidup tanpa orang lain. Sejak dalam kandungan sampai mati, setiap orang membutuhkan pertolongan orang lain. Kamu akan bahagia jika kamu bisa menjalin hubungan baik dengan orang lain dalam lingkungan masyarakat. Untuk menjaga hubungan baik dalam kehidupan masyarakat, setiap anggota masyarakat hendaknya sadar akan tanggung jawabnya sebagai warga masyarakat.

## Ayo Bercerita

Kamu telah membaca bacaan "Tanggung Jawab sebagai Warga Masyarakat". Tuliskan pemahamanmu atas bacaan tersebut, lalu bacakan di depan teman-temanmu.

Salah satu contoh pelaksanaan tangung jawab warga masyarakat adalah mengikuti pemilihan pimpinan di lingkungannya, misalnya pemilihan ketua RT, ketua RW, atau kepala desa. Setiap warga masyarakat yang memenuhi syarat dapat ikut memilih atau dipilih menjadi ketua RT, ketua RW, atau kepala desa. Apabila di lingkungan tempat tinggalmu terjadi peristiwa pemilihan ketua RT, ketua RW, atau kepala desa, lakukan kegiatan berikut.

1. Tanyakan kepada orang tuamu mengenai waktu dan tempat pelaksanaan pemilihan ketua RT, ketua RW, atau kepala desa di tempat tinggalmu.
2. Hadirilah acara pemilihan ketua RT, ketua RW, atau kepala desa di tempat tinggalmu.

3. Perhatikan dengan saksama pelaksanaan pemilihan ketua RT, ketua RW, atau kepala desa di tempat tinggalmu.
4. Catatlah jalannya pelaksanaan acara pemilihan ketua RT, ketua RW, atau kepala desa di tempat tinggalmu itu.

***

Dari bacaan "Hari Menanam Pohon" ada kalimat "hutan kita semakin berkurang akibat kebakaran atau penebangan pohon di hutan secara liar". Ada kebakaran hutan yang dilakukan secara sengaja oleh orang-orang tak bertanggung jawab. Mereka membakar hutan untuk membuka lahan bagi usaha perkebunan mereka. Penebangan pohon di hutan juga banyak dilakukan oleh orang-orang yang tidak bertanggung jawab. Mereka menebang pohon-pohon itu untuk dijual kembali. Padahal seharusnya pohon-pohon yang akan digunakan untuk industri harus diambil dari Hutan Tanaman Industri (HTI). Pemerintah memberikan hak pengelolaan HTI kepada para pengusaha. Para pengusaha itu harus mematuhi aturan yang ditetapkan. Aturan itu misalnya umur pohon yang boleh ditebang dan penanaman kembali apabila pohon ditebang.

Batang pohon memang mempunyai banyak kegunaan. Banyak perajin yang memanfaatkannya sebagai sumber penghasilan. Mereka membuat beraneka barang kerajinan, lalu menjualnya dengan harga tinggi. Berikut barang kerajinan dari batang pohon.

*Sumber: suksesbisnisusaha.com*

**Kerajinan dari batang pohon**

## Ayo Mengamati

Buatlah kelompok terdiri atas 4–5 anak. Lakukan wawancara kepada orang-orang di sekitarmu.

1. Carilah informasi-informasi berikut.
   - Jenis usaha yang dilakukan.
   - Hasil dari jenis usaha yang dilakukan.
   - Bahan baku yang diperlukan untuk melakukan jenis usaha tersebut.
   - Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan.
   - Kesulitan (kendala) yang mungkin dihadapi.
2. Dari informasi-informasi yang akan digali tersebut, buatlah daftar pertanyaan yang akan kalian tanyakan kepada orang yang akan kamu wawancarai.
3. Lakukan wawancara dengan baik. Ajukan pertanyaan dengan sopan. Berterima kasihlah kepada orang yang kalian wawancarai atas waktu dan jawaban yang diberikan.
4. Catatlah hasil wawancara kalian, lalu bacakan di hadapan kelompok-kelompok lain dan bapak/ibu guru.

## Ayo Berkarya

Dari hasil wawancara kalian, pilihlah salah satu jenis usaha di lingkungan sekitarmu. Kemudian, bersama kelompokmu, cobalah membuat satu hasil dari jenis usaha tersebut. Pilih hasil jenis usaha yang mudah untuk kalian buat. Catatlah bahan yang dibutuhkan, langkah-langkah pembuatan, dan kesulitan yang kalian hadapi saat melaksanakan pembuatan karya kalian. Buatlah bersama-sama di rumah salah satu anggota kelompokmu dengan meminta izin kepada orang tuanya.

Selain jenis-jenis usaha seperti yang ada di lingkungan sekitarmu, masih ada jenis usaha lain. Jenis usaha apakah itu? Bacalah bacaan berikut untuk mengetahui berbagai jenis usaha.

## Jenis-Jenis Usaha Ekonomi Masyarakat

Kondisi geografis Indonesia beragam. Ada wilayah daratan dan ada pula wilayah perairan. Kondisi geografis yang beragam menyebabkan beragam pula jenis kegiatan ekonomi masyarakat. Keragaman ini disesuaikan dengan kondisi alam atau geografi suatu wilayah. Kegiatan ekonomi tersebut bertujuan memenuhi kebutuhan hidup masyarakat. Agar tercipta kehidupan yang nyaman, setiap penduduk perlu menghargai jenis kegiatan ekonomi penduduk lainnya.

Amatilah jenis kegiatan ekonomi di lingkungan daerah sekitarmu! Ada yang bekerja di lahan persawahan. Ada yang beternak ayam petelur atau ayam pedaging. Ada yang berdagang di pasar. Ada yang bekerja di sektor industri. Ada pula yang membudidayakan ikan di kolam. Kegiatan ekonomi masyarakat ini bertujuan memperoleh pendapatan. Selanjutnya, pendapatan tersebut digunakan untuk memenuhi kebutuhan hidup.

Apa yang dimaksud dengan kegiatan ekonomi? Kegiatan ekonomi adalah semua kegiatan yang dilakukan manusia untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Jika dicermati, kegiatan ekonomi dilakukan dengan memanfaatkan sumber daya alam. Sebagai negara kepulauan, Indonesia dikarunia sumber daya alam melimpah. Karunia ini sudah sepantasnya kamu syukuri dengan memanfaatkan secara bijak. Pemanfaatan sumber daya alam tersebut dapat dilihat pada berbagai bidang usaha.

1. Agraris

   Indonesia dikenal sebagai negara agraris. Sebutan ini disebabkan banyak penduduknya bermata pencaharian sebagai petani. Usaha agraris meliputi kegiatan pertanian dan perkebunan. Sektor usaha agraris terdapat di daerah perdesaan dan pegunungan. Berbagai jenis tanaman tumbuh subur dan menghasilkan banyak bahan pangan. Hasil pertanian dan perkebunan antara lain padi, jagung, ubi, kedelai, sagu, umbi-umbian, sayuran, dan buah-buahan.

Sumber: *Dok Kemdikbud*

**Petani cabai**

Bagaimana cara meningkatkan hasil produksi sektor agraris? Ada banyak cara yang dapat dilakukan di antaranya melalui intensifikasi, ekstensifikasi, diversifikasi, rehabilitasi, dan mekanisasi.

## Ayo Berdiskusi

Diskusikan beberapa istilah berikut bersama temanmu!

| No | Usaha Peningkatan Hasil Agraris | Caranya |
|---|---|---|
| 1. | Intensifikasi | ..... |
| 2. | Ekstensifikasi | ..... |
| 3. | Diversifikasi | ..... |
| 4. | Rehabilitasi | ..... |
| 5. | Mekanisasi | ..... |

Perkebunan adalah kegiatan penanaman lahan dengan tanaman keras dengan umur lebih dari enam bulan. Tanaman perkebunan mencakup tanaman musiman dan tanaman tahunan. Tanaman musiman berumur pendek, misalnya tanaman tebu, tembakau, dan rosella. Tanaman tahunan berumur panjang, misalnya tanaman kelapa sawit, kopi, cengkih, teh, karet, cendana, lada, dan kayu putih. Hasil perkebunan di Indonesia menjadi komoditas unggulan ekspor.

2. Peternakan

Peternakan adalah kegiatan usaha budi daya hewan yang diambil hasilnya. Hasil peternakan terdiri atas daging, telur, susu, kulit, dan bulu. Jenis peternakan dapat dibedakan sebagai berikut.

a. Peternakan hewan kecil, misalnya kelinci, kambing, domba, dan biri-biri.

b. Peternakan hewan besar, misalnya sapi, kerbau, dan kuda.

c. Peternakan unggas, misalnya ayam, itik, burung, dan puyuh.

Sumber: *peternakan.kaltimprov.go.id*

**Peternakan ayam**

Kegiatan peternakan dapat dilakukan dalam skala kecil ataupun besar. Usaha peternakan skala kecil dilakukan oleh penduduk. Peternakan skala besar biasanya dikembangkan oleh pihak swasta (pengusaha) dan pemerintah. Apa peran pemerintah dalam meningkatkan mutu peternakan di Indonesia?

Upaya yang dilakukan pemerintah antara lain memberikan bantuan bibit unggul, menyediakan pakan ternak bermutu, dan memberikan penyuluhan kepada peternak.

3. Perikanan

Perhatikan usaha perikanan di daerah sekitarmu! Di sekitarmu mungkin terdapat budi daya ikan di kolam. Inilah salah satu contoh usaha perikanan. Secara umum, usaha perikanan dibedakan menjadi perikanan darat dan perikanan laut.

Sumber: *cimg.antaranews.com*

**Budi daya ikan**

a. Perikanan darat, yaitu usaha memiara dan menangkap ikan di perairan darat. Perikanan darat terdiri atas perikanan air tawar dan perikanan air payau. Perikanan air tawar dilakukan di sungai, danau, rawa, waduk atau bendungan, empang, sawah, dan kolam. Jenis ikan yang dibudidayakan

adalah lele, nila, mujair, guramih, dan mas. Perikanan air payau dilakukan di tambak di pinggir pantai. Jenis ikan yang dibudidayakan adalah bandeng.

b. Perikanan air laut, yaitu usaha menangkap ikan di pantai atau laut. Di Indonesia, usaha penangkapan ikan di laut dilakukan nelayan tradisional. Saat musim ikan, nelayan akan memperoleh banyak hasil tangkapan. Laut juga menghasilkan udang, kerang, rumput laut, mutiara, dan garam. Selain untuk keperluan penduduk, hasil tangkapan ditujukan untuk ekspor.

4. Pertambangan

Dilihat dari kondisi geologisnya, wilayah Indonesia mengandung banyak barang tambang. Potensi barang tambang yang melimpah hendaknya dimanfaatkan bagi kemakmuran masyarakat. Barang tambang dapat dibedakan sebagai berikut.

a. Barang tambang mineral logam, misalnya emas, perak, tembaga, timah, bauksit, dan nikel.

b. Barang tambang mineral nonlogam, misalnya belerang, *gypsum*, marmer, dan batu gamping.

c. Barang tambang sumber energi, misalnya minyak bumi, batu bara, dan gas alam.

Sumber: *cdn-2.tstatic.net*

**Pertambangan batu bara**

Barang tambang di Indonesia termasuk sumber daya vital. Pemanfaatannya ditujukan bagi kemakmuran masyarakat Indonesia. Jika dieksploitasi terus-menerus, ketersediaan barang tambang akan cepat habis. Oleh karena itu, pemanfaatan barang tambang dilakukan dengan bijak dan memperhatikan kelestariannya. Contoh perusahaan yang mengeksploitasi barang tambang di Indonesia antara lain PT. Pertamina, PT. Aneka Tambang, PT. Freeport Indonesia, dan PT. Chevron Pacific Indonesia.

5. Kehutanan

Dahulu hutan Indonesia bagaikan hamparan karpet hijau dilihat dari udara. Hutan Indonesia berperan penting sebagai paru-paru dunia. Hutan juga berfungsi sebagai tempat berkembangnya berbagai fauna. Dari segi

lingkungan, hutan menjadi daerah resapan air hujan. Sayangnya, saat ini luas hutan Indonesia semakin sempit. Tidak lagi terlihat "hamparan karpet hijau" dari udara ketika melintasi wilayah Indonesia. Ini tidak lepas dari alih fungsi lahan hutan untuk kawasan permukiman dan perkebunan.

Apa akibat dari menyempitnya kawasan hutan Indonesia? Kondisi ini dapat menyebabkan bencana banjir bandang ataupun tanah longsor. Untuk meminimalisasi terjadinya bencana, kawasan hutan perlu dihijaukan kembali. Pembalakan liar harus dicegah agar hutan tidak semakin rusak. Jika hutan Indonesia kembali hijau, hasil hutan kembali melimpah. Hasil hutan Indonesia antara lain kayu jati, meranti, ulin damar, dan rotan.

6. Perdagangan

Perdagangan adalah kegiatan membeli barang dagang dan menjualnya kembali kepada konsumen. Kegiatan perdagangan muncul ketika kemampuan manusia atau suatu negara menyediakan barang kebutuhan bersifat terbatas. Akhirnya, terjadi saling ketergantungan dalam memenuhi barang kebutuhan.

Melalui kegiatan perdagangan, pedagang akan memperoleh keuntungan dari selisih harga jual dan harga beli. Kegiatan perdagangan tidak hanya mencakup satu daerah atau satu negara. Akan tetapi, kegiatan perdagangan dapat dilakukan antarnegara. Secara ekonomi, kegiatan perdagangan antarnegara ditandai dengan ekspor impor. Ekspor adalah usaha menjual barang dari dalam negeri ke pasar luar negeri. Impor adalah usaha memasukkan barang dari negara lain ke pasar dalam negeri.

7. Perindustrian

Perindustrian adalah kegiatan mengubah bahan mentah menjadi barang setengah jadi atau barang jadi. Bahan mentah diperoleh dari melimpahnya sumber daya alam. Usaha industri dapat dilakukan secara perorangan atau kelompok. Usaha industri dapat dikelompokkan industri rumah tangga (*home industry*), industri sedang, dan industri besar. Contoh industri di Indonesia adalah industri makanan dan minuman, kosmetik, obat-obatan, garmen, serta elektronik.

Sumber: *img.bisnis.com*

**Industri sandang**

## Ayo Renungkan

1. Apa yang kamu ketahui tentang pengertian tanggung jawab sebagai warga masyarakat?
2. Jenis usaha apa saja yang ada di lingkungan sekitarmu?

## Kerja Sama dengan Orang Tua

Adakah jenis usaha yang dilakukan orang tuamu? Jenis usaha apakah itu? Tuliskan, lalu ceritakan kepada teman-temanmu.

**Jawab**

.....
.....
.....
.....
.....

Pembelajaran 4

Ada bermacam-macam jenis usaha yang memanfaatkan sumber daya alam, seperti pertanian, perkebunan, kehutanan, perikanan, dan pertambangan. Ada pula jenis usaha lain yang memanfaatkan sumber daya alam, yaitu usaha pariwisata. Ayo, kita pelajari jenis usaha ini.

## Ayo Membaca

### Melihat Jejak Merapi di Kaliadem

Kaliadem terletak di lereng Gunung Merapi di Yogyakarta. Dahulu tempat ini terkenal sebagai lokasi perkemahan yang asri. Fasilitas di areal wisata Kaliadem dahulu cukup komplit. Ada pendopo, gedung pertemuan, kios-kios, warung, gardu pandang, lapangan untuk perkemahan, toilet, dan sebagainya. Akan tetapi, setelah Merapi meletus pada bulan Juni 2006, sebagian besar fasilitas itu lenyap terkubur lahar.

Wisata di Kaliadem Yogyakarta

Wisata di lereng Merapi

Saat ini, wisata Kaliadem sudah berubah nama menjadi Lava Tour Kaliadem. Sebagian besar pemandangan Kaliadem berupa hamparan pasir dan batuan bekas lahar. Di sana, ada bunker atau rulinda (ruang lindung darurat). Bunker ini dibangun untuk tempat berlindung jika tiba-tiba Gunung Merapi menyemburkan awan panas. Di dalam bunker ini ada kamar mandi, tabung oksigen, masker, listrik, dan perlengkapan lainnya. Pintunya dua lapis terbuat dari lempengan besi setebal 3 cm.

*(Sumber: http://bobo.kidnesia.com, diunduh pada 6 Desember 2015).*

## Ayo Menulis

Dari bacaan "Melihat Jejak Merapi di Kaliadem" kamu mengetahui salah satu lagi jenis usaha, yaitu usaha pariwisata.

- Di mana kamu tinggal?
- Apakah di daerah tempat tinggalmu ada jenis usaha pariwisata?
- Bagaimana pengaruh adanya usaha pariwisata bagi kehidupan masyarakat?

## Jenis Usaha Bidang Jasa

Jenis usaha pariwisata merupakan usaha di bidang jasa. Bidang jasa berkaitan dengan pemberian layanan kepada konsumen. Contoh usaha jasa selain pariwisata antara lain perbankan, keuangan, asuransi, kesehatan, dan hukum. Sektor jasa di Indonesia, terutama pariwisata berkembang pesat. Pesatnya jasa pariwisata didukung potensi panorama alam Indonesia yang elok. Sektor pariwisata di Indonesia juga menonjolkan aspek budaya. Contoh objek wisata alam adalah danau, pantai, bukit, pegunungan, gunung, suaka alam, serta flora fauna. Contoh objek wisata budaya adalah kesenian daerah, upacara adat, keraton, dan candi.

Berkembangnya sektor pariwisata menumbuhkan usaha-usaha penunjang jasa pariwisata.

Usaha-usaha di bidang jasa pariwisata antara lain sebagai berikut.

1. Pengelola jasa penginapan, misalnya hotel, motel, wisma, dan losmen.
2. Usaha penjualan barang cendera mata atau suvenir.
3. Penyedia jasa pemandu wisata *(tour guide)*.
4. Penyedia jasa pariwisata dan transportasi *(tour and travel)*.

Salah satu jenis usaha yang banyak kita lihat adalah berjualan. Mulai dari penjual buah, makanan, barang-barang keperluan sehari-hari hingga para penjual kendaraan bermotor. Dari jenis usaha itu, para pedagang dapat memperoleh penghasilan untuk kehidupan sehari-hari.

## Ayo Bercerita

1. Pada Pembelajaran 3 kamu telah melakukan kegiatan wawancara untuk mengetahui tentang jenis usaha di lingkungan sekitarmu. Kamu juga telah membuat salah satu produk dari jenis usaha di lingkungan sekitarmu. Kini presentasikan hasil wawancara kalian. Presentasikan juga produk yang telah kalian buat beserta catatan-catatan saat melakukan kegiatan tersebut. Mintalah pendapat dari kelompok lain. Lakukan bergantian.
2. Menjalankan usaha dengan sebaik-baiknya merupakan salah satu tanggung jawab warga masyarakat. Pada Pembelajaran 3 kamu melakukan kegiatan mengamati pelaksanaan pemilihan ketua RT, ketua RW, atau kepala desa di lingkungan tempat tinggalmu. Laporkan hasil pengamatanmu, lalu bacakan di depan teman-teman dan gurumu. Mintalah tanggapan dari teman-temanmu.

## Ayo Renungkan

Menurutmu, mengapa ada berbagai jenis usaha?
Mengapa orang melakukan suatu usaha tertentu dan orang lain melakukan jenis usaha lain yang berbeda?

## Kerja Sama dengan Orang Tua

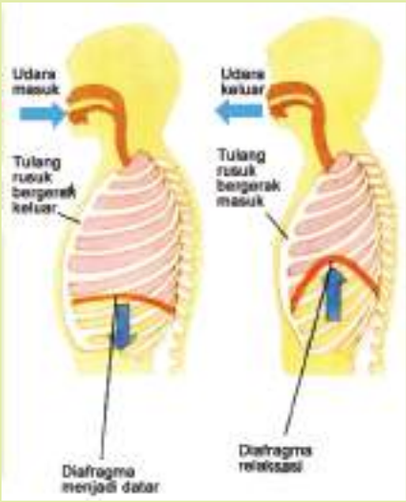
Bicarakan dengan orang tuamu, cita-citamu saat dewasa nanti. Jenis usaha apa yang kira-kira ingin kamu lakukan? Ceritakan kepada teman-temanmu.

Pembelajaran 5

Setiap saat kita bernapas. Saat menarik napas, rongga dada kita mengembang. Sebaliknya, saat mengembuskan napas, rongga dada kita kembali ke ukuran semula. Bernapas juga membutuhkan kekuatan otot. Otot manakah itu?

## Ayo Mencoba

### Bernapas Membutuhkan Kekuatan Otot




Sumber: *100 Pengetahuan tentang Tubuh Manusia; Steve Parker; Pakar Raya; 2007*

**Gerakan otot diafragma saat bernapas**

Bernapas adalah kegiatan menghirup oksigen ke dalam tubuh dan membuang karbon dioksida dari dalam tubuh. Kegiatan bernapas membutuhkan kekuatan otot. Otot pernapasan utama adalah diafragma. Diafragma terdapat di dalam tubuh di bagian bawah rongga dada. Diafragma berbentuk seperti kubah.

Saat kita menghirup udara, diafragma akan berkontraksi menjadi lebih datar. Saat itu paru-paru membesar untuk dapat menampung udara yang kita hirup. Saat kita menghirup udara, otot-otot tulang rusuk mengangkat tulang rusuk kita sehingga paru-paru membesar.

Sebaliknya, saat membuang napas, otot diafragma akan relaksasi dan otot tulang rusuk mengendur. Paru-paru mengkerut lagi ke ukurannya yang lebih kecil dan mengembuskan udara pengap berisi karbon dioksida.

## Ayo Mencoba

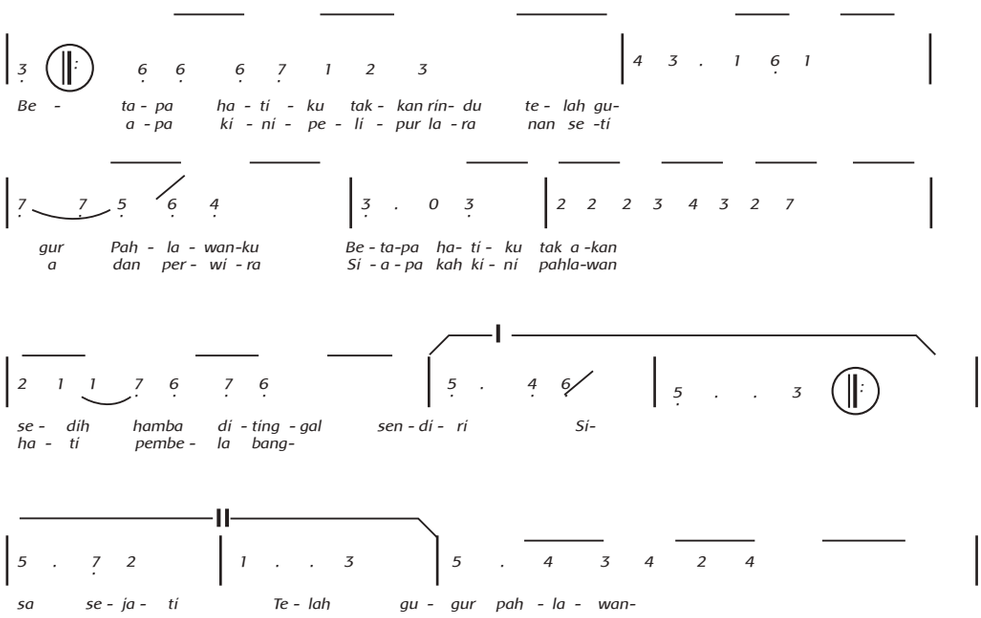
Dari bacaan "Bernapas Membutuhkan Kekuatan" di atas, buatlah bagan yang menunjukkan cara kerja diafragma saat kita bernapas.

Bernapas merupakan kegiatan yang sangat penting. Pernapasan kita dapat dilatih dengan berolahraga. Dengan organ pernapasan yang terlatih baik, kamu dapat mengatur pernapasan dengan lebih baik. Pengaturan pernapasan sangat diperlukan misalnya pada saat kamu menyanyi. Coba, nyanyikan lagu ini.

### Gugur Bunga

Do = G, 4/4 — Pencipta: H. Mutahar

Andante Maestoso



| 3 . . 1 | 2 . 1 7 1 6 7 | 1 . . 3 |
ku Tu - nai su - dah jan - ji bak - ti Gu-

| 5 . 4 3 4 2 4 | 3 . 1 | 2 . 1 7 1 6 7 |
gur sa - tu tum - buh seri - bu Ta - nah a - ir ja - ya pas-

| 1 . . 3 | 6 6 6 7 1 2 3 | 4 3 . 1 6 1 |
ti Gu - gur bu - nga - ku di ta - man bak-ti di ha - ri-

| 7 . 7 5 6 4 | 3 . . 0 3 | 2 2 2 3 4 3 2 7 |
ba - an per ti - wi Ha-rum se -mer-bak me- nambah kan

| 2 1 1 7 6 7 6 | 5 . 7 . 2 | 1 . . |
sa - ri Ta - nah a - ir ja - ya sak - ti

Lagu "Gugur Bunga" termasuk lagu bertangga nada diatonis minor. Tahukah kamu ciri-ciri lagu bertangga nada diatonis minor?

Tangga nada diatonis minor memiliki interval (jarak nada) 1 ½ 1 1 ½ 1 1. Tangga nada diatonis minor ada bermacam-macam. Salah satunya tangga nada diatonis minor harmonis. Tangga nada diatonis minor harmonis adalah tangga nada diatonis minor dengan nada ketujuh dinaikkan setengah. Perhatikan contoh urutan tangga nada diatonis minor harmonis berikut.

| a | b | c | d | e | f | g | a | atau | 6 | 7 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | $\frac{1}{2}$ | 1 | 1 | $\frac{1}{2}$ | 1 | 1 | | | la | si | do | re | mi | fa | sol | la |

Ciri-ciri tangga nada diatonis minor sebagai berikut.

1. Lagu bersifat sedih.
2. Lagu kurang bersemangat.
3. Melodi lagu biasanya diawali dan diakhiri nada 6. Namun tidak menutup kemungkinan diawali nada 3 dan diakhiri nada 6.

Siapkan alat musik sederhana, misalnya pianika atau alat musik lain yang ada di daerahmu.

Cobalah mainkan lagu "Gugur Bunga" dengan menggunakan alat musik tersebut

## Ayo Renungkan

Bagaimana pengaruh otot diafrgama terhadap proses pernapasan pada manusia?

**Jawab**

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

## Kerja Sama dengan Orang Tua

Mintalah orang tuamu menceritakan permainan dan lagu masa kecil mereka. Mintalah mereka mengajarimu cara melakukan permainan itu dan menyanyikan lagu masa kecil mereka itu.

## Ayo Membaca

Suatu sore Lani bersama ayah dan ibu sedang duduk di teras. Teras rumah mereka menghadap taman di depan rumah. Di taman itu tumbuh aneka tanaman bunga. Di sudut taman juga tumbuh pohon mangga. Suasana di teras rumah terasa sejuk.

Tiba-tiba Lani terbatuk-batuk. Lani mencium bau asap. Kelihatannya seseorang tengah membakar sampah daun-daun yang belum kering. Asap sampah yang dibakar itu begitu pekat. Udara jadi tercemar asap.

## Ayo Berdiskusi

Ada orang membakar sampah berupa daun-daun yang belum kering. Pembakaran sampah itu menimbulkan asap tebal. Udara jadi tercemar asap. Banyak orang jadi batuk-batuk akibat menghirup asap itu.

Menurutmu, bagaimana tindakan orang yang membakar sampah itu? Apakah dia memenuhi tanggung jawabnya sebagai warga masyarakat? Jika tidak, apa akibat dari tindakannya itu?

Tuliskan pendapatmu, lalu diskusikan bersama teman-teman sekelasmu.

Menjaga kenyamanan lingkungan merupakan salah satu tanggung jawab warga masyarakat. Apa saja jenis-jenis tanggung jawab sebagai warga masyarakat? Bacalah teks bacaan berikut.

### Jenis-Jenis Tanggung Jawab sebagai Warga Masyarakat

Tanggung jawab bersifat kodrati dan selalu melekat pada diri setiap individu, terutama dalam kedudukannya sebagai warga masyarakat. Sebagai warga masyarakat, setiap individu hendaknya memperhatikan hal-hal yang menjadi tanggung jawabnya agar tercipta kehidupan masyarakat yang harmonis. Berikut jenis-jenis tanggung jawab warga masyarakat.

1. Memelihara Ketertiban dan Keamanan Hidup Bermasyarakat

   Memelihara ketertiban dan keamanan hidup bermasyarakat menjadi tanggung jawab setiap anggota masyarakat. Ketertiban dan keamanan hidup bermasyarakat dapat diupayakan dengan membuat peraturan untuk dipatuhi bersama segenap warga masyarakat. Sebagai contohnya membuat peraturan jam masyarakat dan jadwal kegiatan ronda malam. Peraturan jam masyarakat dan jadwal kegiatan ronda malam tersebut hendaknya dilaksanakan setiap anggota masyarakat sebagai bentuk tanggung jawabnya sebagai warga masyarakat.

Sumber: polres-serang.com

**Kegiatan siskamling**

2. Menjaga dan Memelihara Rasa Persatuan dan Kesatuan Masyarakat

Masyarakat merupakan kumpulan dari berbagai individu yang mempunyai latar belakang kehidupan berbeda-beda, tetapi mempunyai tujuan yang sama. Oleh karena itu, dalam masyarakat tentu banyak terjadi perbedaan. Meskipun demikian, setiap anggota masyarakat harus tetap menjaga dan memelihara persatuan dan kesatuan antarwarga masyarakat. Dalam menjaga dan memelihara persatuan dan kesatuan antarwarga masyarakat hendaknya dipegang prinsip-prinsip dasar sebagai berikut.

a. Membina keserasian, keselarasan, dan keseimbangan dalam berbagai lingkungan kehidupan.

b. Saling mengasihi, membina, dan memberi antarsesama.

c. Tidak menonjolkan perbedaan tetapi mencari kesamaan.

Dengan prinsip di atas, kamu hendaknya bisa menunjukkan perilaku yang mencerminkan sikap menjaga dan memelihara rasa persatuan dan kesatuan antarwarga masyarakat seperti berikut.

a. Hidup rukun dengan semangat kekeluargaan antarwarga masyarakat.

b. Setiap warga masyarakat menyelesaikan masalah sosial secara bersama-sama.

c. Bergaul dengan sesama warga masyarakat tidak membedakan-bedakan suku, agama, ras, ataupun antargolongan.

d. Menggunakan bahasa Indonesia secara baik dan benar dalam bergaul antarsuku bangsa.

e. Mengadakan bakti sosial di lingkungan masyarakat.

Sumber: *Dok. Kemdikbud*

**Kerja bakti**

Dengan membiasakan menjaga dan memelihara rasa persatuan dan kesatuan antarwarga masyarakat banyak manfaat yang bisa kamu peroleh. Beberapa manfaat yang dimaksud seperti berikut.

a. Terwujudnya kehidupan masyarakat yang serasi, selaras, dan seimbang.
b. Pergaulan antarsesama warga masyarakat akan lebih rukun dan akrab.
c. Terwujudnya sikap saling mencintai dan saling membantu antarwarga masyarakat.
d. Dapat mengatasi semua perbedaan yang ada dengan penuh kesadaran.
e. Pembangunan nasional akan berjalan lebih baik dan lancar.
f. Pelaksanaan gotong royong akan dapat berjalan lancar dan baik.

3. Meningkatkan Rasa Solidaritas Sosial sebagai Sesama Anggota Masyarakat

Masyarakat terbentuk atas dasar persamaan tujuan dan budaya antarwarga masyarakat meskipun saling berbeda latar belakang asal usul. Atas dasar kepentingan bersama yang hendak dicapai dalam masyarakat, setiap warga masyarakat hendaknya dapat memperkuat hubungan antaranggota dengan mengabaikan perbedaan-perbedaan di antara anggota masyarakat. Dengan demikian, perbedaan dalam masyarakat menjadi hal yang dianggap wajar karena mereka dapat saling bergaul dan saling memaklumi perbedaan-perbedaan yang ada.

Solidaritas (rasa setia kawan) sebagai warga masyarakat terus ditingkatkan dengan mengutamakan kepentingan bersama daripada kepentingan pribadi atau golongan. Sikap solidaritas sosial dalam masyarakat meliputi saling membantu, saling peduli, bisa bekerja sama, dalam mendukung pembangunan wilayah baik secara keuangan maupun tenaga.

Salah satu bentuk solidaritas sosial adalah kerja sama atau gotong royong. Gotong royong merupakan suatu bentuk tolong-menolong yang berlaku di daerah perdesaan Indonesia. Berdasarkan sifatnya gotong royong terdiri atas gotong royong bersifat tolong menolong dan bersifat kerja bakti. Gotong royong dilakukan untuk menangani permasalahan yang menjadi kepentingan bersama.

4. Menghapuskan Bentuk-Bentuk Tindakan Diskriminasi dalam Kehidupan di Masyarakat untuk Menghindari Perpecahan Masyarakat, Bangsa, dan Negara.

Tiap-tiap warga masyarakat mempunyai persamaan derajat yang harus dijunjung tinggi dan tidak boleh diabaikan oleh siapa pun. Menghormati persamaan derajat bertujuan untuk mencegah terjadinya perpecahan antarwarga masyarakat.

Secara harfiah diskriminasi berarti "perbedaan perlakuan". Diskriminasi ini memiliki arti memperlakukan orang atau kelompok (biasanya minoritas) secara berbeda berdasarkan karakteristik seperti asal, ras, negara, agama, keyakinan politik atau agama, kebiasaan sosial, jenis kelamin, bahasa, dan usia.

Sebagai warga masyarakat kita mempunyai beberapa tanggung jawab. Tanggung jawab itu harus dilaksanakan untuk mewujudkan kehidupan bermasyarakat yang nyaman bagi seluruh warga masyarakat. Begitu pula kehidupan dalam sekolah dan kelas. Sebagai warga sekolah kamu mempunyai tanggung jawab. Kini lakukan kegiatan berikut.

## Ayo Berdiskusi

Lakukan kegiatan berikut bersama teman-teman sekelasmu.

1. Pilihlah salah seorang anggota kelas sebagai pemimpin diskusi.
2. Dengan dipimpin oleh pemimpin diskusi, bagilah seluruh anggota kelas menjadi 4 kelompok: A, B, C, dan D.
3. Kelompok A dan B mencari contoh lagu bertangga nada mayor.
4. Kelompok C dan D mencari contoh lagu bertangga nada minor.
5. Kelompok A selanjutnya akan berlatih menyanyikan lagu yang telah dipilih diiringi oleh kelompok B.
6. Kelompok C selanjutnya akan berlatih menyanyikan lagu yang telah dipilih diiringi oleh kelompok D.
7. Catatlah hasil kegiatan ini.

## Ayo Bercerita

Kamu telah melakukan kegiatan diskusi untuk melakukan pembagian tugas mencari dan berlatih lagu bertangga nada mayor dan minor. Sekarang ceritakan pengalamanmu berdiskusi dalam proses pengambilan keputusan bersama teman-teman sekelasmu. Ceritakan di depan kelas. Lakukan bergantian.

## Ayo Renungkan

Apa jenis-jenis tanggung jawab warga masyarakat? Apa perbedaan lagu bertangga nada mayor dan lagu bertangga nada minor?

## Kerja Sama dengan Orang Tua

Apa yang dapat dilakukan keluargamu supaya selalu memenuhi tanggung jawab sebagai warga masyarakat? Diskusikan dengan kedua orang tuamu.

Subtema 2

# Pentingnya Udara Bersih bagi Pernapasan

Siang itu, Siti, Dayu, dan Edo berjalan bersama sepulang sekolah. Mereka berjalan sepanjang tepi jalan raya. Tiba-tiba sebuah mobil melewati mereka. Mobil itu mengeluarkan asap tebal dan hitam. Udara di sekitarnya pun langsung berwarna kelabu. Dayu jadi terbatuk-batuk. Siti dan Edo segera menutup mulut dan hidung mereka.

"Kita berhenti dulu sebentar, teman-teman. Uhuk... uhuk...", pinta Dayu kepada Siti dan Edo.

"Baiklah. Kita berteduh di bawah pohon rindang itu saja," ajak Siti.

Dayu, Siti, dan Edo lalu berjalan menuju pohon rindang. Mereka berhenti sejenak di bawah kerimbunan daun pohon itu. Dayu menengadahkan kepalanya, lalu menghirup napas.

"Aaah... Segarnya udara di bawah pohon ini. Aku tidak batuk-batuk lagi," kata Dayu.

1. Mengapa Dayu batuk-batuk?
2. Mengapa kita merasa nyaman saat berada di bawah pohon rindang?

Diskusikan jawaban kedua pertanyaan di atas bersama teman-teman sekelasmu.

Pembelajaran 1

Dayu batuk-batuk saat menghirup udara bercampur asap kendaraan bermotor. Sebaliknya, saat menghirup udara di bawah pohon rindang, Dayu merasa nyaman. Udara di bawah pohon rindang terasa segar. Sedangkan asap kendaraan bermotor menjadikan udara kotor. Udara kotor menyebabkan gangguan pernapasan.

Apa saja penyebab terjadinya gangguan pernapasan? Berikut faktor-faktor penyebab gangguan pernapasan.

1. Faktor Fisik
   Adanya kelainan pada organ pernapasan dapat menyebabkan gangguan pernapasan. Misalnya pada bayi terlahir dini (prematur) organ pernapasannya mungkin belum sempurna sehingga memerlukan alat bantu pernapasan.

2. Faktor Penyakit
   Banyak penyakit menyebabkan gangguan pada pernapasan. Misalnya influenza, asma, bronkitis, emfisema, dan kanker paru-paru.

3. Faktor Lingkungan
Kita bernapas untuk menghirup oksigen. Lingkungan kotor, asap kendaraan, asap pabrik, dan asap rokok mencemari udara. Udara tercemar menyebabkan ketersediaan oksigen menipis sehingga kita merasa sesak saat bernapas.

Kamu telah mengetahui berbagai penyebab gangguan pada pernapasan manusia. Lakukan kegiatan berikut bersama teman kelompokmu.

Buatlah bagan/diagram/model tentang penyebab terjadinya gangguan pada alat pernapasan manusia. Kemudian, ceritakan bagan/diagram/model tersebut di depan kelas.

Salah satu faktor penyebab gangguan pernapasan adalah lingkungan. Banyak berita tentang pengaruh lingkungan bagi kesehatan, terutama pernapasan. Berikut cuplikan salah satu berita di Majalah Tempo edisi 21-27 September 2015.

**Kuldesak Lantaran Jerebu**

Aroma sangit asap dari lahan yang terbakar menusuk hidung warga Pekanbaru, Riau. Pada Selasa pekan lalu, seantero kota diselimuti kabut. Jalanan lengang dan pagi itu meredup lantaran sinar matahari tersaput asap. Kebanyakan penduduk memilih tinggal di rumah. Meski begitu, asap tetap masuk lewat ventilasi.

"Tak ada lagi tempat berlindung. Di rumah saja sudah tak aman," ujar Asep Dadan Muhanda kepada Tempo.

Khawatir terhadap kesehatan dua anaknya yang masih kecil, pria 34 tahun itu memboyong keluarganya ke luar kota. Dari rumahnya di Kecamatan Tampan, Asep mengungsi ke tempat sanaknya di Kota Bukittinggi. Apalagi sekolah dasar anak sulungnya diliburkan hingga waktu yang tak pasti. Hampir semua sekolah di Pekanbaru telah diliburkan sejak awal September lalu.

Langkah meninggalkan Riau untuk sementara waktu memang tepat. Menurut pantauan satelit Terra dan Aqua milik Badan Antariksa Amerika Serikat (NASA), angin membawa asap kebakaran lahan dari Sumatra Selatan dan Jambi ke Riau. Itu berarti asap akan terus menumpuk di Riau jika tidak ada penanganan.

Asap pembakaran jelas berbahaya karena mengandung partikel kimia yang tak cocok bagi tubuh manusia. Ada partikel kasatmata dan partikel tak kasatmata. Partikel kasatmata berupa debu. Partikel tak kasatmata berupa sulfur dioksida, karbon monoksida, nitrogen dioksida, dan ozon. Jika seluruh partikel melebihi 350 *part per million* (ppm), akan timbul penyakit.

Indeks pencemaran udara di Riau mencapai level 710 ppm. Ini berarti petaka bagi penduduk. Terbukti, jumlah pengidap gangguan pernapasan tinggi. Dinas Kesehatan mencatat ada 26 ribu lebih pengidap infeksi saluran pernapasan akut (ISPA), 3.000 lebih penderita iritasi mata dan kulit, 1.200 penderita asma, serta 500 pengidap pneumonia.

Sumber: Majalah Tempo edisi 21–27 September 2015.

Dari bacaan "Kuldesak Lantaran Jerebu" di atas, buatlah pertanyaan dengan kata tanya apa, siapa, di mana, bagaimana, dan mengapa. Kemudian tuliskan jawaban dari pertanyaan tersebut. Tulislah dalam bentuk tabel seperti contoh berikut.

| Kata Tanya | Pertanyaan | Jawaban |
|---|---|---|
| Apa | 1. Apa penyebab asap di Riau? | 1. Penyebab asap di Riau adalah kebakaran hutan. |
| | 2. | 2. |
| | 3. | 3. |
| | 4. | 4. |
| | 5. | 5. |
| Siapa | 1. Siapa nama narasumber yang memboyong keluarganya ke luar kota dalam berita tersebut? | 1. Narasumber yang memboyong keluarganya ke luar kota dalam berita tersebut bernama Asep Dadan Muhanda. |
| | 2. | 2. |
| | 3. | 3. |
| | 4. | 4. |
| | 5. | 5. |

| Kata Tanya | Pertanyaan | Jawaban |
|---|---|---|
| Di mana | 1. Di mana kebakaran hutan terjadi? | 1. Kebakaran hutan terjadi di Sumatra Selatan dan Jambi. |
| | 2. | 2. |
| | 3. | 3. |
| | 4. | 4. |
| Bagaimana | 1. Bagaimana upaya penduduk Riau menyelamatkan diri dari bahaya asap? | 1. Sebagian penduduk Riau ke luar wilayah sementara waktu untuk menyelamatkan diri dari bahaya asap. |
| | 2. | 2. |
| | 3. | 3. |
| | 4. | 4. |
| Mengapa | 1. Mengapa langkah meninggalkan Riau sementara waktu dianggap tepat? | 1. Langkah meninggalkan Riau sementara waktu dianggap tepat karena angin membawa asap kebakaran dari Sumatra Selatan dan Jambi ke Riau. |
| | 2. | 2. |
| | 3. | 3. |
| | 4. | 4. |

## Ayo Renungkan

Menurutmu, di tempat mana kamu akan merasakan udara yang lebih segar? Kota penuh pabrik dan kendaraan bermotor atau desa yang banyak pepohonan besar dan tanaman?

_____

_____

_____

_____

Apa alasanmu memilih jawaban di atas?

_____

_____

_____

_____

## Kerja Sama dengan Orang Tua

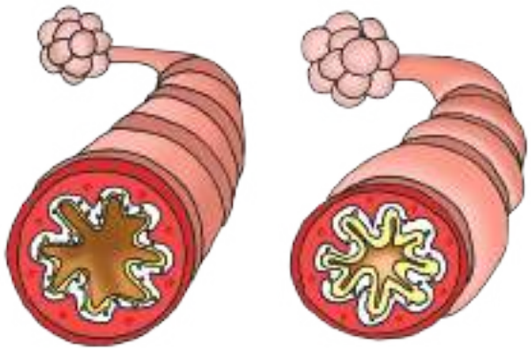
Apakah udara di lingkungan rumahmu terasa segar?

Jika udara lingkungan rumahmu terasa segar, apa penyebabnya?

Jika udara lingkungan rumahmu terasa kurang segar, apa penyebabnya?

Apa yang harus keluargamu lakukan supaya udara di lingkungan rumahmu terasa segar?

Pagi itu udara terasa dingin. Di sebelah rumah Edo tinggal Kakek Husin. Kakek Husin mengidap penyakit asma. Saat udara dingin Kakek Husin akan merasa kesulitan bernapas. Kakek Husin biasanya akan segera menyemprotkan obat di dalam botol *spray*. Obat itu disemprotkan ke dalam tenggorokannya. Tak lama setelah itu Kakek Husin akan dapat bernapas lagi dengan lega.



bronkus normal bronkus sakit

**Perbedaan bronkus pada penderita asma dan bukan penderita asma**

Asma merupakan penyakit penyumbatan saluran pernapasan yang disebabkan oleh alergi. Pencetus alergi misalnya udara dingin, rambut, bulu, kotoran, debu, atau tekanan psikologis.

Gejala awal penyakit asma berupa:

1. batuk terutama pada malam atau dini hari,
2. sesak napas,
3. napas berbunyi yang terdengar jika pasien mengembuskan napasnya,
4. rasa berat di dada, dan
5. dahak sulit keluar.

Dalam perkembangannya pasien berpenyakit asma dapat mengalami gejala berat. Gejala berat adalah keadaan gawat darurat yang mengancam jiwa. Gejala berat asma meliputi:

1. serangan batuk hebat,
2. sesak napas yang berat,
3. napas tersengal-sengal,
4. sianosis (kulit kebiruan) yang dimulai dari sekitar mulut,
5. sulit tidur (posisi tidur yang nyaman adalah dalam keadaan duduk), dan
6. kesadaran menurun.

## Ayo Menulis

Diskusikan jawaban pertanyaan-pertanyaan berikut bersama teman sebangkumu.

1. Apa penyebab penyakit asma?
2. Apa yang terjadi pada organ pernapasan penderita penyakit asma?
3. Apa gejala awal penyakit asma?
4. Bagaimana kondisi pasien asma yang mengalami gejala berat?
5. Mengapa pasien asma yang mengalami gejala berat harus segera mendapat perawatan?
6. Bagaimana posisi tidur terbaik bagi pasien asma yang mengalami gejala berat?
7. Adakah anggota keluargamu atau orang di sekitarmu yang menderita asma? Jika ada, siapa namanya?

## Ayo Mengamati

Kamu telah mengetahui salah satu penyakit yang berhubungan dengan organ pernapasan. Carilah informasi mengenai penyakit lain yang berhubungan dengan organ pernapasan, misalnya influenza, bronkitis, tonsilitis, dan pneumonia. Carilah informasi mengenai penyebab, gejala, dan pengobatannya. Lakukan secara berkelompok. Tiap kelompok beranggotakan 5-6 anak.
Tuliskan informasi yang kamu peroleh dalam bentuk bagan atau peta pikiran. Hasil kegiatan ini akan kalian presentasikan pada Pembelajaran 5.

Kakek Husin mempunyai cucu laki-laki seumuran Edo bernama Dani. Edo dan Dani sering bermain bersama. Siang itu mereka bermain menggunakan bola kecil.

Setelah bermain, Dani mengajak Edo ke rumahnya. Di dalam rumah Dani, Edo melihat berbagai macam topeng. Kata Dani, topeng-topeng itu adalah properti tari. Ternyata, Kakek Husin dahulu seorang penari.

Banyak tarian ditarikan menggunakan properti. Salah satu jenis tari menggunakan properti adalah tari topeng. Sesuai namanya, penari tari topeng menggunakan topeng. Gambar berikut ini menunjukkan salah satu contoh tari topeng. Penari pada gambar sedang menarikan tari Klono Topeng.

Sumber: Dok. Kemdikbud

**Tari Klono Topeng**

Adakah tari lain menggunakan properti? Perhatikan beberapa gambar berikut yang menunjukkan gerak tari menggunakan properti.

Sumber: *Indonesia Indah "Tari Tradisional Indonesia"*

**Tari Piring** **Tari Rangguk Ayak**

## Ayo Mengamati

Amatilah gambar dua tarian di atas! Tuliskan nama-nama properti yang dipakai pada gambar tarian itu!

Nama properti yang digunakan pada tari Piring

_____

_____

_____

Nama properti yang digunakan pada tari Rangguk Ayak

_____

_____

_____

## Ayo Berdiskusi

Diskusikan jawaban pertanyaan-pertanyaan berikut dalam kelompokmu. Kemudian diskusikan jawaban kelompokmu dengan kelompok-kelompok lain dalam kelasmu.

1. Apa yang dimaksud properti tari?
2. Benda apa yang dapat digunakan menjadi properti tari?
3. Apa dasar pemilihan suatu benda digunakan sebagai properti tari?
4. Apa fungsi properti tari?

## Ayo Mengamati

Lihatlah pertunjukan tari menggunakan properti. Kamu dapat menonton langsung atau dari rekaman dalam VCD. Setelah menonton, jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut.

1. Apa nama tari yang kamu tonton?
2. Dari daerah mana tarian tersebut?
3. Benda apa yang digunakan sebagai properti?
4. Menurutmu, sesuaikah properti yang digunakan?

## Ayo Berkreasi

Lakukan kegiatan berikut bersama kelompokmu.

1. Carilah berbagai gambar tari daerah yang menggunakan properti. Carilah dari surat kabar, majalah, atau internet.
2. Fotokopilah atau cetaklah gambar yang kamu dapat, lalu tempelkan pada buku gambar atau kertas HVS/karton yang kamu jilid jadi satu.
3. Berilah keterangan nama tari, daerah asal, dan properti yang digunakan.

Presentasikan kliping kelompokmu pada Pembelajaran 5.

Dari kegiatan membuat kliping tersebut, bersama teman-teman sekelasmu pilihlah salah satu tari daerah menggunakan properti. Belajarlah menarikan tarian tersebut. Mintalah bimbingan kepada guru tari di sekolahmu. Lakukan latihan dengan bersungguh-sungguh. Di akhir tahun kalian dapat mementaskan tarian tersebut.

## Ayo Renungkan

Apa akibatnya jika kamu menderita penyakit pada pernapasan?

## Kerja Sama dengan Orang Tua

Apakah di lingkungan sekitarmu ada yang menderita penyakit pernapasan sejak lahir? Jika ada, apa nama penyakit yang diderita?
Bagaimana cara mengobatinya?

Kerja bakti

Pada hari Minggu, warga di daerah tempat tinggal Edo mengadakan kerja bakti. Mereka membersihkan sampah-sampah yang menumpuk. Selama ini bau busuk dari tumpukan sampah telah mencemari udara di lingkungan tempat tinggal itu. Warga harus menutup hidung saat melewati tumpukan sampah yang membusuk itu.

Sebelum melakukan kerja bakti, seminggu sebelumnya warga bermusyawarah untuk mencari pemecahan dari masalah sampah. Selain menggunung dan berbau busuk, kadang-kadang tempat sampah itu terlihat berantakan karena ada beberapa orang yang berusaha mencari botol-botol bekas untuk didaur ulang. Akibatnya, pemandangan dan udara di lingkungan sekitar tempat sampah jadi kotor dan bau.

Setelah bermusyawarah, warga mendapat sebuah penyelesaian. Warga akan menyiapkan dua macam tempat sampah. Satu tempat sampah untuk menampung sampah-sampah yang dapat didaur ulang seperti kertas dan botol-botol bekas. Tempat sampah lainnya digunakan untuk menampung sampah-sampah yang dapat membusuk, misalnya dedaunan dan sisa-sisa sayur. Selanjutnya sampah-sampah yang dapat membusuk itu akan diolah menjadi pupuk kompos yang dapat digunakan warga untuk memupuk tanaman.

Dalam kegiatan musyawarah dan kerja bakti itu seluruh warga ikut berperan serta. Keikutsertaan warga dalam musyawarah dan kerja bakti merupakan salah satu bentuk tanggung jawab warga dalam menjaga kebersihan lingkungan.

## Ayo Menulis

Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut berdasarkan bacaan "Kerja Bakti".

1. Kapan kerja bakti dilakukan?

2. Di mana kerja bakti dilakukan?

3. Mengapa kerja bakti dilakukan?

4. Siapa yang mengikuti kerja bakti?

5. Apa yang dilakukan warga seminggu sebelum melakukan kerja bakti?

6. Bagaimana hasil musyawarah terkait penyelesaian dari masalah yang dihadapi warga?

7. Mengapa warga menyediakan dua macam tempat sampah?

## Ayo Berdiskusi

Musyawarahkan cara menjaga kebersihan di lingkungan kelasmu dengan seluruh anggota kelas. Musyawarahkan hal-hal berikut.

1. Kegiatan-kegiatan yang harus dilakukan dalam menjaga kebersihan kelas.
2. Peralatan kebersihan yang diperlukan.
3. Pengadaan peralatan kebersihan yang diperlukan.
4. Cara mengaktifkan regu piket.

Tuliskan hasil musyawarah sebagai kesepakatan siswa dalam satu kelas. Selanjutnya, jalankan kesepakatan itu bersama-sama.

Pada Subtema 1 kamu telah mengetahui makna tanggung jawab dan jenis-jenis tanggung jawab sebagai warga masyarakat. Selain tanggung jawab, kita juga mempunyai hak dan kewajiban sebagai warga masyarakat. Hak, kewajiban, dan tanggung jawab merupakan tiga hal yang berbeda, tetapi saling berkaitan erat satu sama lain dan tidak bisa dipisahkan. Bagaimana tidak? Hak dan kewajiban bersifat kodrati yakni melekat bersama kelahiran manusia. Hak dan kewajiban tersebut harus dilaksanakan secara bertanggung jawab oleh pihak yang bersangkutan. Orang yang tidak melaksanakan hak dan kewajibannya dapat dikatakan sebagai orang yang tidak bertanggung jawab. Bagaimanakah perbedaan antara hak, kewajiban, dan tanggung jawab? Pahamilah uraian berikut ini.

**1. Hak sebagai Warga Masyarakat**

Hak berarti sesuatu yang mutlak menjadi milik seseorang dan penggunaannya tergantung kepada orang yang bersangkutan. Jadi, hak warga masyarakat adalah sesuatu yang mutlak menjadi milik seseorang yang berkedudukan sebagai warga masyarakat. Bentuk hak warga masyarakat seperti berikut.

a. Mendapatkan perlindungan hukum.
b. Mendapatkan pekerjaan dan penghidupan yang layak.
c. Menikmati lingkungan bersih.
d. Hidup tenang dan damai.
e. Bebas memilih, memeluk, dan menjalankan agama.
f. Berpendapat dan berorganisasi.
g. Mengembangkan kebudayaan daerah.

2. **Kewajiban sebagai Warga Masyarakat**

Kewajiban berarti sesuatu yang harus dilakukan dengan penuh rasa tanggung jawab. Jadi, kewajiban warga masyarakat adalah sesuatu yang harus dilakukan seseorang sebagai warga masyarakat dengan penuh rasa tanggung jawab. Bentuk kewajiban warga masyarakat seperti berikut.

a. Mematuhi aturan atau norma yang berlaku dalam masyarakat.
b. Menjaga ketenangan dan ketertiban lingkungan masyarakat.
c. Mengikuti kegiatan yang ada di lingkungan RT, RW, atau desa setempat, misalnya kegiatan kerja bakti, gotong royong, dan musyawarah warga masyarakat setempat.
d. Menghormati tetangga di lingkungan tempat tinggal.
e. Membantu tetangga yang terkena musibah.
f. Menjaga kebersihan lingkungan tempat tinggal.

Diskusikan hak, kewajiban, dan tanggung jawab kalian sebagai:

1. anggota keluarga,
2. warga kelas,
3. warga sekolah, dan
4. warga desa.

Tuliskan hasil diskusi dalam buku tulismu. Setiap periode waktu tertentu (misalnya dua minggu sekali atau sebulan sekali), lakukan penilaian terhadap dirimu sendiri mengenai pelaksanaan hak, kewajiban, dan tanggung jawabmu.

**Jenis Usaha Ekonomi yang Dikelola Sendiri ataupun Kelompok**

Amatilah kegiatan ekonomi di lingkungan sekitarmu! Bagaimana pengelolaan kegiatan ekonomi tersebut? Jika dicermati, kegiatan ekonomi tersebut ada yang dikelola sendiri. Ada pula yang dikelola secara berkelompok. Mari simak pembahasan lebih mendalam.

1. **Jenis Usaha Ekonomi yang Dikelola Sendiri**

Tahukah kamu, apa sajakah jenis usaha ekonomi yang dikelola sendiri? Usaha yang dikelola sendiri disebut usaha perorangan. Usaha ekonomi ini memiliki modal terbatas dan biasanya dikelola secara sederhana.

Contoh usaha ekonomi perorangan sebagai berikut.

a. Usaha Pertanian
   Sebagian besar usaha pertanian dikelola secara perorangan. Usaha ini memiliki modal terbatas. Lahan yang digarap petani biasanya terbatas, lahan persawahan dan tegalan. Namun, ada juga usaha pertanian yang dilakukan secara besar-besaran.
b. Usaha Perdagangan
   Usaha perdagangan secara perorangan biasanya berskala kecil dan sedang. Contohnya, pedagang asongan, pedagang keliling, pedagang kaki lima, pedagang di pasar, warung, dan toko kelontong.
c. Usaha Jasa
   Perhatikan usaha jasa perorangan di daerah sekitarmu! Coba sebutkan usaha jasa tersebut! Secara umum, banyak usaha jasa yang dikelola secara perorangan. Contohnya, usaha, fotokopi, bengkel, potong rambut, dan penjualan pulsa.

Sumber: *ardisaz.files.wordpress.com*

**Usaha potong rambut**

d. Industri Kecil
   Industri kecil yang dikelola perorangan merupakan industri rumahan. Contohnya, usaha kerajinan tangan berupa pembuatan keramik, suvenir, tembikar, anyaman, dan mebel.

**2. Usaha Ekonomi yang Dikelola Kelompok**

Usaha ekonomi ini dikelola secara bersama, baik modal, pengelolaan, maupun keuntungan. Bentuk usaha ekonomi bersama adalah sebagai berikut.

a. Firma
   Firma adalah usaha ekonomi bersama yang didirikan oleh sekurangnya dua sekutu. Pendiri firma biasanya orang-orang yang saling kenal satu dengan yang lain. Setiap anggota firma memiliki hak untuk bertindak atas nama firma. Anggota firma juga bertanggung jawab secara penuh atas risiko kerugian firma. Usaha berbentuk firma biasa bergerak di bidang layanan konsultasi hukum dan keuangan.
b. Persekutuan Komanditer
   Persekutuan komanditer (CV) didirikan oleh sekurangnya dua orang yang menyetorkan modal. Pada CV terdapat dua jenis sekutu, yaitu sekutu aktif dan sekutu pasif. Sekutu aktif berperan sebagai investor

dan pengelola CV. Sekutu pasif berperan sebagai investor tanpa terlibat dalam pengelolaan CV. Usaha berbentuk CV dapat dikembangkan dari firma. Ini dimungkinkan jika firma ingin memperluas usahanya dan membutuhkan banyak modal.

c. Perseroan Terbatas

Perseroan terbatas (PT) adalah usaha bersama yang modalnya berupa kumpulan saham. Saham diartikan sebagai bukti kepemilikan suatu perusahaan atas penyetoran modal. Setiap saham memiliki nilai nominal tertentu. Pemilik saham akan memperoleh keuntungan berupa dividen. Bagi perseroan yang ingin mengembangkan dan memperluas usaha, sahamnya dapat diperdagangkan di pasar modal.

d. Badan Usaha Milik Negara

Badan Usaha Milik Negara (BUMN) atau perusahaan negara yaitu sebuah perusahaan yang seluruh atau sebagian modalnya dimiliki negara. BUMN dapat berbentuk perusahaan umum (perum) dan Perseroan Terbatas (PT). BUMN bergerak di bidang usaha yang bersifat strategis atau vital.

Di Indonesia juga terdapat Badan Usaha Milik Daerah (BUMD) atau perusahaan daerah. BUMD merupakan perusahaan yang modalnya dimiliki pemerintah daerah. Apa sajakah tujuan pendirian BUMD? Tujuan pendirian BUMD sebagai berikut.

1) Ikut melaksanakan pembangunan ekonomi daerah dan pembangunan ekonomi nasional.
2) Memenuhi kebutuhan rakyat dan menyediakan lapangan kerja untuk mewujudkan masyarakat adil dan makmur.

e. Koperasi

*Fotografer : Tri Subagya*

**Koperasi**

Di Indonesia berkembang usaha bersama yang bertujuan menyejahterakan anggotanya. Usaha yang dimaksud adalah koperasi. Menurut Undang-Undang Nomor 25 Tahun 1992 tentang Perkoperasian, koperasi adalah badan usaha yang beranggotakan orang-orang atau badan hukum koperasi dengan melandaskan kegiatannya berdasarkan prinsip koperasi sekaligus gerakan ekonomi rakyat yang berdasarkan asas kekeluargaan. Koperasi sesuai dengan UUD 1945 pasal 33 ayat (1),

yaitu bentuk perekonomian disusun atas usaha bersama berdasarkan asas kekeluargaan. Koperasi sesuai dengan UUD 1945 pasal 33 ayat (1), yaitu bentuk perekonomian disusun atas usaha bersama berdasarkan asas kekeluargaan. Koperasi pertama kali dikembangkan oleh Drs. Mohammad Hatta. Atas perannya tersebut beliau dijuluki Bapak Koperasi Indonesia.

Ada berapa bentuk koperasi yang berkembang di Indonesia? Bentuk-bentuk koperasi di Indonesia sebagai berikut.

1) Koperasi konsumsi, yaitu usaha bersama yang menyediakan berbagai barang konsumsi untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Contohnya beras, gula, minyak, sabun, peralatan rumah tangga, dan barang elektronik. Tujuannya memenuhi kebutuhan konsumsi sehari-hari bagi anggota dengan harga dan mutu layak.
2) Koperasi simpan pinjam, yaitu usaha bersama yang menyediakan layanan simpan dan pinjam. Koperasi jenis ini menerima simpanan dari anggota. Selanjutnya, uang yang telah terkumpul dipinjamkan kepada anggota.
3) Koperasi produksi, yaitu usaha bersama yang menyediakan bahan baku produksi dan menyalurkan hasil produksi anggotanya. Koperasi ini beranggotakan para produsen atau pengusaha, misalnya pengusaha batik, tahu dan tempe, serta sapi perah.
4) Koperasi jasa, yaitu usaha bersama yang menyediakan layanan atau jasa tertentu bagi anggotanya. Contohnya, koperasi angkutan.
5) Koperasi serbausaha, yaitu usaha bersama mengelola berbagai jenis usaha, misalnya penyediaan barang konsumsi, simpan pinjam, penyediaan bahan baku, dan penyaluran hasil produksi. Contohnya, Koperasi Unit Desa (KUD).

## Ayo Renungkan

Apakah kamu pernah ikut kerja bakti membersihkan lingkungan?
Sikap-sikap apa yang ada pada kegiatan kerja bakti?

## Kerja Sama dengan Orang Tua

Tulislah hak, kewajiban, dan tanggung jawab yang dimiliki masing-masing anggota keluargamu.

| Anggota Keluarga | Hak | Kewajiban | Tanggung Jawab |
|---|---|---|---|
| Ayah | | | |
| Ibu | | | |
| Kakak | | | |
| Adik | | | |

Pembelajaran 4

Apakah kamu suka membaca cerita pendek (cerpen)? Nah, coba sekarang bacalah cerpen berikut. Cerpen ini bercerita tentang tanggung jawab dalam keluarga.

**Tanggung Jawab Ade**

Oleh Gusti Noor

Sebenarnya Ade tahu dan mengerti, setiap hari Kak Nina selalu membantu Ibu menyiapkan makanan untuk dijual. Mengantarkan ke warung-warung dengan mengendarai sepeda sebelum pergi ke sekolah. Ade juga tahu, Kak Nina sering terlambat tiba di sekolah karenanya. Tetapi anehnya Kak Nina tidak pernah tertinggal pelajarannya. Kak Nina di rumah selalu mengulang pelajaran yang diberikan di sekolah. Dan rasa-rasanya, Kak Nina adalah orang yang paling baik di rumah ini. Dan Ade tidak pernah merasa iri bila Kak Nina dibelikan sesuatu sedang dia sendiri tidak.

Tetapi sekarang ini, pagi hari ini, Ade bersungut-sungut. Kak Nina sakit, berarti tidak berangkat ke sekolah dan tidak ada yang mengantar dagangan ke warung-warung. Ibu sudah lama tidak bisa pergi ke mana-mana karena mudah sakit kepala. Satu-satunya yang bisa diharapkan adalah Ade.

"Apa Ade tidak ingin membantu ibu? Sekali ini saja, selagi Kakakmu sakit, De...," Ibu berkata dengan penuh harap.

"Ade hari ini ada ulangan, Bu. Harus berangkat lebih awal... Semalam tidak sempat banyak belajar...," jawab Ade sambil menyiapkan buku-bukunya. Wajahnya tampak cemberut. Ibu menarik napas panjang mendengar alasan yang diberikan Ade. Kalau sudah demikian, mau apa lagi?

"Biarlah saya sendiri saja, Bu. Rasanya kepala saya sudah tidak pening lagi," seru Kak Nina dari dalam kamar. Mendengar suara Kak Nina, Ibu lalu meninggalkan Ade yang masih berwajah cemberut.

"Betul kau sudah sehat, Nina? Ibu khawatir nanti malah tambah sakitmu," kata Ibu. Kak Nina bangkit perlahan dari tempat tidurnya lalu pergi ke kamar mandi. Ibu hanya mengawasi dari belakang sambil menggendong adiknya yang masih bayi.

"Kenapa tidak kau bilang dari tadi kalau badanmu tidak sehat, Nin? Kalau saja kau bilang selagi Bapak belum berangkat, pasti Bapakmu yang mengantarkan kue-kue dagangan kita ini...," bisik Ibu.

"Baru terasa setelah saya mandi tadi Bu... Mulanya tak terasa apa-apa. Mungkin sebentar juga sembuh, Bu," jawab Nina sambil terus berpakaian.

Ade berangkat tergesa-gesa. Ada ulangan, begitu alasan yang disampaikannya untuk menolak tugas yang biasa dilakukan Kak Nina. Padahal ia tidak langsung menuju ke sekolah, karena di sekolah pada waktu sepagi itu masih sepi. Bahkan mungkin gerbangnya belum dibuka. Dan sebenarnya pula tidak ada ulangan. Ade sengaja menolak tugas itu karena malu. Ia tidak mau teman-temannya melihatnya naik sepeda sambil membawa keranjang kue-kue. Ia tidak mau dikata-katai teman-teman seperti yang dialami Alip yang mengantarkan koran tiap pagi itu.

Hari masih pagi benar. Ade tidak tahu akan ke mana tujuannya pada pagi itu. Apakah akan mampir ke rumah Tina? Atau Ninuk? Ah lebih baik ke rumah Yova saja. Biasanya anak itu sudah siap pagi-pagi sekali. Aku bisa meluangkan waktu menunggu siang di rumahnya, pikir Ade.

Tiba di rumah Yova, Ade ternyata harus menunggu lama sekali. Yova masih berjalan-jalan bersama adiknya yang masih kecil. Mama Yova sedang menata meja makan untuk sarapan Papanya. Kakak Yova sedang mengepel lantai. Papa Yova sedang mencuci mobil. Bik Icih sedang membantu mempersiapkan makanan di dapur. Dan Ade merasa jengah menunggu di teras.

"Tunggu sebentar, De. Yova cuma mengajak jalan-jalan Vina menghirup embun pagi. Tak lama lagi dia pasti kembali. Dia juga sudah siap akan berangkat...," kata Papa Yova mencoba menentramkan kegundahan Ade yang sedang menunggu itu.

Tetapi yang dikatakan oleh Papa Yova itu ternyata lama sekali bagi Ade. Jam dinding di rumah Yova menunjukkan pukul enam lebih sepuluh menit. Jarumnya bergerak perlahan. Ade semakin merasa tidak enak duduk di kursi teras. Tak lama kemudian Bik Icih mengantar secangkir teh manis dengan ubi goreng.

"Silakan diminum, Neng Ade," Bik Icih menawarkan.

"Saya mau berangkat dulu, Bik," jawabnya kepada Bik Icih. Lalu kepada Papa Yova dia pamitan sambil bergegas pergi, "Terima kasih... Om, saya mau berangkat saja dulu. Mau mampir ke rumah Ninuk, Om..." Ia tiba-tiba gugup. Papa Yova keheranan, demikian pula Bik Icih. Mereka heran melihat Ade tiba-tiba pergi dan melangkah lebar-lebar meninggalkan rumah itu.

Semua orang sibuk, semuanya bekerja. Semuanya, tanpa kecuali. Kak Nina juga. Padahal Kak Nina sedang sakit. Karena tanggung jawabnya sebagai anak tertua dan juga karena rasa sayangnya kepada keluarga, Kak Nina berpayah-payah pergi mengantar kue. Padahal Kak Nina sakit. Bagaimana kalau sakitnya bertambah parah? Bagaimana kalau Kak Nina jatuh dari sepeda karena kepalanya pening? Bagaimana kalau sampai... ah. Ade seperti ingin

menangis selama perjalanan menuju ke sekolah. Hatinya begitu gundah. Ia tak jadi ke rumah Ninuk. Sekolah masih sepi, baru beberapa anak saja yang datang.

Selama pelajaran berlangsung Ade tidak bisa memusatkan perhatiannya pada pelajaran. Beberapa kali ditegur Pak Adi karena melamun. Ia ingin segera pulang. Ingin segera menjenguk Kak Nina. Mungkin Kak Nina tambah parah sakitnya, mungkin Kak Nina jatuh dari sepeda karena kepalanya pening lalu ada kendaraan yang menabraknya Hap.. .

"Kau sakit, Ade?" tiba-tiba terdengar teguran Pak Adi. Ade gelagapan. Rupanya tadi Ia melamun selama Pak Adi menerangkan. Pak Adi lalu menghampirinya. Meraba keningnya. Ade jadi terharu.

"Kepalamu hangat. Pulang saja, ya. Nanti bertambah parah..." kata Pak Adi. Ade menurut. Ia bergegas meninggalkan sekolah. Ade berjalan dengan setengah berlari. Agar secepat mungkin bisa tiba di rumah melihat Kak Nina.

Dengan tergopoh-gopoh ia memasuki rumah. Ibu sampai keheranan melihat sikapnya. Langsung menuju ke kamar Kak Nina. Dan Kak Nina terbaring di pembaringannya.

Ade seperti ingin menubruk kakaknya yang sedang terbaring itu. Kak Nina jadi terheran-heran dibuatnya.

"Ada apa, De? Kenapa kau tiba-tiba begini?" tanya Kak Nina.

"Maafkan aku, kak. Sebenarnya aku tidak ada ulangan... Aku cuma malu mengantarkan kue-kue itu " Ade langsung saja menangis. Suaranya jadi tidak jelas terdengar.

"Sudahlah, jangan menangis. Yang penting kau sudah menyadari kesalahanmu dan tak akan mengulanginya lagi. Untuk kali ini tak apa-apa. Kakak memaafkanmu, De," Lembut suara Kak Nina menyejukkan hati Ade. Mengobati rasa sesalnya agar tidak berkepanjangan.

Dan keesokan harinya, Kak Nina masih sakit. Ade benar-benar melaksanakan apa yang dijanjikannya kepada kakaknya. Tanpa ragu lagi Ade menjinjing keranjang kue-kue. Dengan sepeda ia berkeliling mengantar kue-kue itu ke warung-warung. Tak ada yang mengejek, tak ada yang menggoda, tak ada rasa malu. Yang ada adalah rasa tanggung jawab yang besar.

Sumber: http://m.kidnesia.com/Kidnesia, diunduh 25 Desember 2015

## Ayo Menulis

Berdasarkan cerpen "Tanggung Jawab Ade", jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut.

1. Siapa tokoh dalam cerpen "Tanggung jawab Ade"?

2. Berapa anggota keluarga Ade?

3. Siapa yang biasa mengantar kue setiap pagi ke warung-warung?

4. Apa yang terjadi pada Kak Nina?

5. Bagaimana Ade menolak permintaan itu untuk menggantikan tugas Kak Nina?

6. Mengapa Ade tidak mau menggantikan tugas Kak Nina?

7. Di mana Ade menunggu sebelum berangkat ke sekolah?

8. Mengapa Ade merasa gundah saat berlangsung pelajaran di sekolah?

9. Apa yang dilakukan Ade setiba di rumah kembali?

10. Apa yang dikatakan Kak Nina kepada Ade?

Pada cerpen "Tanggung Jawab Ade" ibu Ade mempunyai usaha makanan untuk dijual ke warung-warung. Dari usaha makanan itu tentunya ibu Ade akan memperoleh keuntungan. Keuntungan inilah yang akan menjadi tambahan penghasilan bagi keluarga Ade. Usaha yang dilakukan ibu Ade tersebut merupakan contoh kegiatan ekonomi yang diharapkan dapat meningkatkan kesejahteraan keluarga Ade. Supaya lebih jelas, bacalah bacaan berikut.

## Ayo Membaca

**Pengaruh Kegiatan Ekonomi terhadap Kesejahteraan Masyarakat**

Dalam kehidupan sehari-hari, kita tidak lepas dari kegiatan ekonomi. Apa sajakah kegiatan ekonomi yang dilakukan sehari-hari? Kegiatan ekonomi meliputi kegiatan produksi, distribusi, dan konsumsi. Ketiga kegiatan ekonomi ini saling berkaitan satu sama lain. Satu kegiatan ekonomi terhambat akan mengganggu kegiatan ekonomi lainnya.

1. Produksi

   Apa itu produksi? Amatilah kegiatan ekonomi perajin gerabah! Seorang perajin akan mencari tanah liat sebagai bahan baku. Tanah liat ini diolah menjadi berbagai bentuk, misalnya gerabah. Gerabah yang sudah dibuat akan dijemur kemudian dibakar. Proses akhir, gerabah tersebut diwarnai kemudian dijual kepada konsumen. Dari ilustrasi tersebut dapat dikatakan seorang perajin telah melakukan kegiatan produksi. Jadi, produksi adalah kegiatan menghasilkan barang dalam rangka memenuhi kebutuhan hidup. Orang yang melakukan kegiatan produksi disebut produsen. Coba kamu berikan contoh kegiatan produksi yang terdapat di sekitar tempat tinggalmu.

*Fotografer : Tri Subagya*

Proses produksi gerabah

Kegiatan produksi berpengaruh terhadap kesejahteraan pemilik sumber daya ekonomi dan produsen. Bagi pemilik sumber daya ekonomi, adanya proses produksi memungkinkannya memperoleh balas jasa. Balas jasa ini berupa sewa, bunga modal, ataupun gaji. Dengan balas jasa ini, pemilik sumber daya ekonomi dapat memenuhi kebutuhan hidup secara memuaskan. Sementara itu, bagi produsen adanya proses produksi menyebabkan produsen memperoleh keuntungan. Selanjutnya, keuntungan tersebut digunakan untuk menjaga kelangsungan usaha dan memenuhi kebutuhan hidup. Ini dilakukan dalam upaya mencapai kesejahteraan hidup.

2. Distribusi

Produksi barang siap didistribusikan

Setiap hari kamu makan dan menggunakan pakaian. Bahan makanan tersebut dihasilkan di suatu daerah tertentu. Pakaian juga diproduksi di daerah tertentu. Untuk mendatangkan bahan makanan dan pakaian diperlukan kegiatan penyaluran. Kegiatan inilah yang disebut distribusi. Jadi, distribusi adalah kegiatan menyalurkan hasil produksi dari produsen ke konsumen. Orang yang melakukan kegiatan ini disebut distributor. Kelancaran distribusi barang membutuhkan sarana transportasi dan akses yang memadai. Tujuannya agar hasil produksi dapat segera sampai konsumen dengan cepat dan tepat.

3. Konsumsi

Perhatikan aktivitas teman sekolah ketika waktu istirahat! Ada yang jajan di kantin, ada pula yang makan bekal dari rumah. Jajan di kantin dan makan bekal termasuk kegiatan konsumsi. Tidak hanya menghabiskan

barang, kegiatan yang dapat mengurangi nilai guna barang juga termasuk kegiatan konsumsi. Misalnya, kamu mengenakan seragam dan sepatu ketika sekolah.

Sumber: *Dok. Kemdikbud*

**Kegiatan Konsumsi**

Konsumsi diartikan kegiatan menghabiskan atau mengurangi nilai guna barang dan jasa untuk memenuhi kebutuhan hidup. Orang yang melakukan kegiatan konsumsi disebut konsumen. Untuk mengonsumsi barang atau jasa, masyarakat mengeluarkan pengorbanan tertentu. Pengorbanan dapat berupa uang atau waktu. Dengan mengonsumsi barang atau jasa, masyarakat berusaha memperoleh kepuasan optimal. Ini dilakukan untuk mencapai taraf hidup sejahtera.

## Ayo Berdiskusi

Kamu telah mengetahui kegiatan ekonomi masyarakat. Diskusikan jawaban pertanyaan-pertanyaan berikut.

1. Menurutmu, apa pengaruh kegiatan ekonomi terhadap kesejahteraan masyarakat?

2. Apakah kegiatan ekonomi dapat berdampak positif terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat? Bagaimana penjelasanmu?

## Ayo Renungkan

Apa jenis kegiatan produksi, distribusi, dan konsumsi yang ada di lingkungan sekitarmu? Isilah tabel berikut!

| | Jenis Kegiatan Ekonomi di Lingkungan Sekitarku | | |
|---|---|---|---|
| No. | Produksi | Distribusi | Konsumsi |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

## Kerja Sama dengan Orang Tua

Diskusikan dengan kedua orang tuamu, kegiatan konsumsi apa sajakah yang terjadi di dalam keluargamu.

Kegiatan konsumsi di keluargaku:

Pembelajaran 5

Saat lomba, Dani merasa sesak napas. Dani menderita asma sehingga mudah sesak napas. Untunglah Dani selalu membawa botol *spray* untuk melegakan pernapasannya. Asma merupakan salah satu penyakit yang menyerang organ pernapasan. Adakah penyakit lain yang menyerang organ pernapasan? Bacalah uraian berikut.

**Penyakit pada Sistem Pernapasan**

Organ pernapasan manusia terdiri atas hidung, tenggorokan, dan paru-paru. Setiap organ tersebut dapat mengalami gangguan akibat kuman penyakit yang berasal dari lingkungan atau kebiasaan hidup tak sehat. Berikut beberapa contoh gangguan pada sistem pernapasan manusia.

1. **Emfisema**, merupakan penyakit pada paru-paru. Paru-paru mengalami pembengkakan karena pembuluh darah pada paru-paru kemasukan udara.
2. **Asma**, merupakan kelainan penyumbatan saluran pernapasan yang disebabkan oleh alergi debu, bulu, atau perubahan cuaca. Kelainan ini dapat diturunkan dan dapat kambuh jika suhu lingkungan cukup rendah atau keadaan dingin.

Penyakit pada paru-paru

3. **Kanker paru-paru**. Penyakit ini merupakan salah satu penyakit paling berbahaya. Sel-sel kanker pada paru-paru terus tumbuh tidak terkendali. Penyakit ini lama-kelamaan dapat menyerang seluruh tubuh. Salah satu pemicu kanker paru-paru adalah kebiasaan merokok.

4. **Tuberkulosis (TBC)**, merupakan penyakit paru-paru yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*. Bakteri tersebut menimbulkan bintil-bintil pada dinding alveolus. Jika penyakit ini menyerang dan dibiarkan semakin luas, dapat menyebabkan sel-sel pada paru-paru mati. Akibatnya paru-paru akan menguncup atau mengecil. Hal tersebut menyebabkan para penderita TBC napasnya sering terengah-engah.
5. **Bronkitis,** merupakan gangguan pada cabang batang tenggorokan akibat infeksi. Gejalanya adalah penderita mengalami demam dan menghasilkan lendir yang menyumbat batang tenggorokan. Akibatnya penderita mengalami sesak napas.
6. **Influenza (flu),** merupakan penyakit yang disebabkan oleh virus influenza. Penyakit ini timbul dengan gejala bersin-bersin, demam, dan pilek.

Sumber: http://www.artikelbagus.com/2013/01/gangguan-pada-sistem-pernapasan-manusia.html, diunduh 21 Desember 2015

## Ayo Menulis

Buatlah daftar pertanyaan dan jawaban berdasarkan bacaan "Penyakit pada Sistem Pernapasan" di atas. Tuliskan dalam tabel seperti contoh berikut.

| Kata Tanya | Pertanyaan | Jawaban |
|---|---|---|
| Apa | 1. Apa penyebab penyakit emfisema? | |
| | | |
| | | |
| Siapa | 1. Siapa yang berisiko besar terkena penyakit kanker paru-paru? | |
| | | |
| | | |
| | | |
| Di mana | 1. Di mana terjadinya infeksi pada penderita penyakit bronkitis? | |
| | | |
| | | |

| Kata Tanya | Pertanyaan | Jawaban |
|---|---|---|
| Bagaimana | 1. Bagaimana kondisi paru-paru pada penderita tuberkulosis (TBC)? | |
| | | |
| | | |
| | | |
| Mengapa | 1. Mengapa penderita TBC bernapas dengan terengah-engah? | |
| | | |
| | | |
| | | |

## Ayo Bercerita

Pada Pembelajaran 2 kamu dan kelompokmu telah mencari informasi mengenai penyakit yang berhubungan dengan sistem pernapasan dan dituliskan dalam bentuk bagan atau peta pikiran. Kini presentasikan hasil kegiatan kalian tersebut.

Kebiasaan hidup sehat akan meminimalkan kemungkinan kita terserang penyakit, termasuk penyakit pada sistem pernapasan. Salah satu kebiasaan hidup sehat adalah dengan selalu aktif melakukan latihan fisik. Latihan fisik tidak hanya dapat dilakukan melalui olahraga, tetapi juga dapat dilakukan dengan menari.

Pada Pembelajaran 2 kalian telah membuat kliping gambar tari-tari daerah yang menggunakan properti, bukan? Berikut gambar beberapa tarian daerah menggunakan properti.

Tari Piring

Tari Payung

Tari Serimpi

Tari Janger

## Ayo Bercerita

Pada Pembelajaran 2 kelompokmu telah membuat kliping tari daerah yang menggunakan properti. Sekarang perlihatkan dan ceritakan kliping kelompokmu di depan kelompok lainnya.

Pada Pembelajaran 2 kamu dan teman-temanmu juga telah memilih dan akan berlatih salah satu tarian daerah menggunakan properti. Apakah kalian telah mengetahui gerakan-gerakannya?

Perhatikan contoh beberapa gerakan tari Piring berikut.

Sumber: *riesdaemylianda.wordpres.com*

Sumber: *kisahasalusul.blogspot.com*

**Berbagai gerakan tari Piring**

## Ayo Renungkan

Apa yang akan kamu lakukan supaya terhindar dari berbagai penyakit pada sistem pernapasan?

## Kerja Sama dengan Orang Tua

Diskusikan bersama orang tuamu mengenai pencegahan penyakit pernapasan yang dapat dilakukan selama di rumah.

Edo dan teman-teman sekelasnya bermusyawarah. Mereka membicarakan tentang rencana peragaan tari. Sebelum musyawarah dilakukan mereka sepakat bahwa musyawarah akan dipimpin oleh Edo. Selain itu mereka juga sepakat bahwa Siti sebagai penulis yang akan mencatat jalannya musyawarah dan mencatat hasil musyawarah.

Apa yang dimaksud musyawarah? Apa yang harus kita lakukan sebagai peserta musyawarah? Nilai-nilai apa yang terkandung dalam kegiatan musyawarah? Ayo, bacalah uraian berikut.

**Mengambil Keputusan dengan Musyawarah**

Setiap warga masyarakat mempunyai tanggung jawab ikut serta dalam mengambil keputusan bersama. Keputusan bersama adalah suatu keputusan yang sudah ditetapkan berdasarkan pertimbangan, pemikiran, dan pembahasan yang matang. Keputusan bersama haruslah mewakili kepentingan seluruh anggota atau seluruh peserta rapat. Keputusan bersama juga merupakan keputusan yang harus dilaksanakan dengan rasa penuh tanggung jawab. Oleh karena itu, sebuah keputusan bersama harus dipatuhi dan dilaksanakan oleh semua peserta rapat tanpa terkecuali dan membeda-bedakan. Dalam pengambilan keputusan kita tidak boleh memaksakan kehendak. Hasil dari keputusan yang diambil juga tidak boleh hanya menguntungkan satu pihak, tetapi semua pihak haruslah merasa diuntungkan. Karena keputusan bersama harus menampilkan rasa keadilan, dan semua peserta rapat mempunyai kedudukan yang sama.

Pengambilan keputusan harus didasarkan pada beberapa nilai penting agar semua pihak yang terlibat merasakan keadilan. Nilai yang mendasar tersebut di antaranya ialah sebagai berikut.

1. Nilai Kebersamaan

   Pengambilan keputusan harus dilakukan secara bersama-sama duduk dalam suatu tempat dengan tujuan yang sama demi kebaikan bersama. Walaupun setiap peserta rapat berasal dari latar belakang yang berbeda namun harus tetap mendahulukan kepentingan umum dan mengesampingkan kepentingan pribadi.

2. Nilai Kebebasan Mengemukakan Pendapat

   Bebas artinya tidak mendapat paksaan dari orang lain, semua peserta rapat boleh mengutarakan pendapatnya. Pendapat yang diberikan harus logis dan masuk di akal, tidak menimbulkan perpecahan, sesuai dengan norma, dan tidak menyinggung perasaan orang lain.

3. Nilai Menghargai Pendapat Orang Lain

   Setiap peserta rapat haruslah mendengarkan dan menghargai pendapat orang lain tanpa menyela orang yang sedang mengemukakan pendapat. Bila tidak setuju dengan pendapat yang dikemukakan peserta lain, boleh menanggapinya tetapi dengan cara yang sopan agar tidak menimbulkan permasalahan.

4. Nilai Jiwa Besar Serta Lapang Dada Melaksanakan Hasil Keputusan Dengan Rasa Penuh Tanggung Jawab

   Nilai persamaan hak, ialah seluruh peserta rapat diberi hak yang sama untuk mengemukakan pendapatnya. Mereka diberikan kebebasan untuk mengungkapkan ide atau gagasan.

   Musyawarah mufakat merupakan salah satu bentuk upaya pengambilan keputusan bersama yang sesuai dengan nilai budaya bangsa Indonesia yang demokratis. Musyawarah berarti membicarakan dan menyelesaikan bersama suatu persoalan dengan maksud untuk mencapai mufakat atau kesepakatan. Dengan kata lain, musyawarah adalah pembahasan bersama suatu masalah guna mencapai keputusan. Sedangkan, mufakat artinya kesepakatan untuk melaksanakan hasil musyawarah. Jadi, yang dimaksud musyawarah mufakat adalah perundingan bersama untuk memecahkan masalah, sehingga tercapai keputusan bulat yang akan dilaksanakan bersama. Kita mengutamakan musyawarah dalam mengambil keputusan untuk kepentingan bersama bukan untuk kepentingan golongan atau pribadi.

   Dalam proses musyawarah kita pasti akan mendengar pendapat dari peserta musyawarah. Pendapat tersebut bisa saja berbeda-beda bahkan saling bertentangan. Apabila kesepakatan telah diambil, maka kesepakatan itu sudah bukan lagi milik dari pihak yang mengusulkan namun telah menjadi milik bersama. Keputusan tersebut harus dipatuhi dan dilaksanakan bersama dengan penuh kesadaran dan tanggung jawab.

Sumber: *netsains.net*

**Bermusyawarah**

Ciri-ciri musyawarah untuk mufakat antara lain sebagai berikut.

1. Sesuai dengan kepentingan bersama.
2. Usul atau pendapat yang disampaikan mudah dipahami dan tidak memberatkan.
3. Dalam musyawarah, pertimbangan moral lebih diutamakan dan bersumber dari hati nurani yang jujur.
4. Pembicaraan harus dapat diterima dengan akal sehat dan sesuai dengan hati nurani.

Dalam pelaksanaan musyawarah untuk mencapai mufakat kita harus berpedoman pada prinsip-prinsip dan aturan musyawarah, antara lain sebagai berikut.

1. Musyawarah dilandasi dengan akal sehat dan hati nurani yang luhur.
2. Musyawarah dilandasi semangat kegotongroyongan dan kekeluargaan.
3. Mengutamakan kepentingan umum.
4. Menghargai pendapat orang lain.
5. Keputusan yang diambil harus dapat dipertanggungjawabkan secara moral kepada Tuhan Yang Maha Esa.
6. Melaksanakan keputusan bersama dengan dilandasi itikad baik dan penuh rasa tanggung jawab.

Tata cara dan persyaratan musyawarah antara lain sebagai berikut.

1. Peserta musyawarah harus hadir sebelum musyawarah dimulai.
2. Musyawarah dimulai jika peserta musyawarah telah mencapai kuorum. Kuorum adalah penetapan jumlah minimum anggota yang harus hadir pada saat musyawarah.
3. Ada susunan kepanitiaan yang minimal terdiri dari: ketua, notulis, dan peserta musyawarah.
4. Setiap peserta musyawarah berhak menyampaikan pendapat.
5. Setiap peserta musyawarah harus menghargai pendapat orang lain.
6. Pendapat yang disampaikan harus dapat diterima akal sehat, tidak untuk kepentingan pribadi atau golongan, tidak menimbulkan perpecahan, sesuai dengan norma, dan tidak menyinggung perasaan orang lain.

Cara-cara mengeluarkan pendapat antara lain sebagai berikut.
1. Mengacungkan tangan sebagai tanda izin bicara.
2. Berbicara setelah dipersilakan.
3. Kalau ada yang berbicara menunggu sampai pembicaraan selesai.
4. Bersikap sopan.
5. Suara cukup jelas.

Sikap dalam musyawarah antara lain sebagai berikut.
1. Menghargai/menghormati pendapat orang lain.
2. Tidak memaksakan kehendak kepada orang lain.
3. Tidak boleh mencela pendapat orang lain.
4. Tidak boleh memotong pembicaraan orang lain.

## Ayo Berlatih

Dari bacaan tentang musyawarah di atas, buatlah daftar pertanyaan dan jawaban menggunakan kata tanya apa, siapa, di mana, bagaimana, dan mengapa. Tuliskan dalam bentuk tabel seperti di bawah, kemudian gunakan untuk bertanya jawab dengan teman-temanmu dari kelompok lain.

| Kata Tanya | Pertanyaan | Jawaban |
|---|---|---|
| Apa | | |
| | | |
| | | |
| Siapa | | |
| | | |
| | | |
| Di mana | | |
| | | |
| | | |
| Bagaimana | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| Mengapa | | |
| | | |
| | | |
| | | |

## Ayo Berdiskusi

Diskusikanlah hak, kewajiban, dan tanggung jawab sebagai peserta musyawarah. Tulislah hasil diskusi dengan jelas dan singkat.

Edo dan teman-teman bermusyawarah mengenai rencana pelaksanaan peragaan tari. Kamu dan teman-teman sekelasmu juga perlu mengadakan musyawarah mengenai rencana memperagakan tarian daerah yang telah kalian pilih bersama-sama. Tahukah kamu, apa yang harus diperhatikan dalam menyiapkan peragaan karya tari? Bacalah uraian berikut!

## Ayo Membaca

Sebelum melaksanakan peragaan karya tari, ada beberapa hal yang harus kita persiapkan. Tujuan persiapan yaitu agar peragaan karya tari berhasil dengan baik dan pantas untuk ditampilkan di depan orang lain. Persiapan yang dilakukan sebagai berikut.

1. Menentukan Bentuk Karya Tari.

   Bentuk karya tari ada bermacam-macam. Ada bentuk tari tunggal, bentuk tari berpasangan, dan bentuk tari kelompok. Bentuk karya tari perlu ditentukan sebelum diperagakan di depan penonton, karena berkaitan dengan unsur lain.
2. Memilih Karya Tari.

   Pemilihan karya tari harus disesuaikan dengan bentuk tari. Sebagai contoh jika bentuk tari yang dipilih tari berpasangan, pilihlah karya tari berpasangan.
3. Menentukan Jumlah Penari.

   Jumlah penari disesuaikan dengan bentuk dan karya tari yang dipilih. Jika karya tari yang dipilih berpasangan, jumlah penarinya dua orang atau kelipatannya.
4. Memilih Properti Tari.

   Properti perlu dipersiapkan sejak awal dan selalu dipakai sejak saat latihan peragaan gerak tari. Tujuannya agar pada saat peragaan di depan penonton, kamu sudah terbiasa dengan penggunaan properti sehingga sesuai dengan gerak tari.
5. Menentukan Iringan Tari

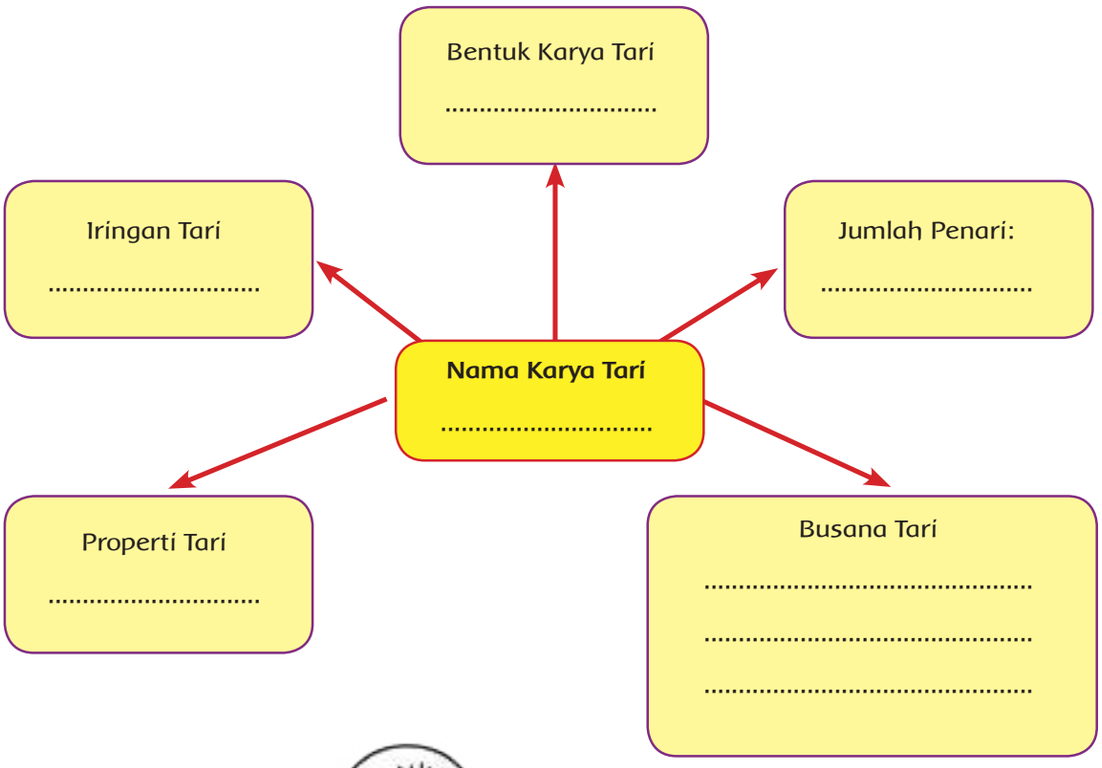
   Saat ini iringan tari bisa kita dapatkan dalam aneka bentuk rekaman, baik dengan pita kaset maupun CD. Persiapkan iringan tari sejak awal dan gunakan selalu setiap kali latihan.
6. Memilih Busana Tari.

   Setiap karya tari memerlukan busana yang berbeda. Busana tari harus sesuai dengan tema tari. Saat ini banyak persewaan busana tari sehingga

memudahkanmu dalam menyiapkan busana tari. Namun, apabila di daerah tempat tinggalmu tidak ada penyewaan busana tari, kamu dan teman-temanmu dapat berkreasi menciptakan busana tari sesuai tema tari yang akan diperagakan.

Kamu telah mengetahui unsur-unsur yang harus dipersiapkan untuk peragaan karya tari. Kamu dan teman-teman sekelasmu juga telah sepakat memilih karya tari yang akan diperagakan. Sekarang isilah bagan berikut berkaitan dengan peragaan tari yang akan kalian lakukan.

## Ayo Menulis




## Ayo Renungkan

Apa yang kamu ketahui tentang musyawarah?

## Kerja Sama dengan Orang Tua

Tuliskan pengalaman musyawarah yang pernah terjadi dalam keluargamu. Kemudian, ceritakan kepada teman-temanmu.

Subtema 3

# Memelihara Kesehatan Organ Pernapasan Manusia

Suatu hari menjelang sore, langit tampak gelap. Mendung gelap menggantung di langit. Tiba-tiba secercah kilat menyambar dan terdengar suara petir menggelegar. Kemudian hujan turun dan air tercurah deras dari langit. Angin pun berembus sehingga suhu udara menjadi terasa dingin.

Jika kamu berada dalam suasana seperti itu, apa yang akan kamu lakukan? Apakah kamu akan tinggal di dalam rumah, memakai baju tebal, dan minum teh hangat? Atau sebaliknya, apakah kamu lebih suka keluar dan bermain hujan-hujanan?

Menurutmu, apakah bermain hujan-hujanan dapat menyebabkan sakit? Mengapa? Jelaskan jawabanmu!

Pembelajaran 1

Sumber: *matsurai.com,*

**Kabut asap kebakaran mengganggu pernapasan**

Kita tentu selalu menjaga kesehatan tubuh, termasuk kesehatan organ pernapasan. Namun, seringkali faktor lingkungan sangat besar memengaruhi kesehatan kita. Seperti yang terjadi pada tahun 2015, bencana kabut asap melanda sebagian wilayah Indonesia, terutama di Sumatra dan Kalimantan. Bacaan berikut menyajikan bahaya kabut asap bagi kesehatan manusia.

## Sembilan Bahaya Kabut Asap dan Cara Mengatasinya

Kebakaran lahan dan hutan telah menjadi bencana kabut asap. Pemerintah sudah berusaha mematikan titik-titik kebakaran, tetapi hasilnya kabut asap masih ada. Apa saja bahaya kabut asap kebakaran dan apa yang harus kita lakukan apabila di daerah kita terkena kabut asap?

Berdasarkan pantauan, indeks pencemaran udara di Jambi, Palembang, dan Palangkaraya sudah sangat tinggi atau tidak sehat. Tidak sehat karena asap kebakaran hutan dan lahan menyebabkan debu atau partikel halus hasil kebakaran seperti jelaga. Saking halusnya, partikel ini akan dengan mudah

terisap dan mengotori sistem pernapasan.

Selain partikel halus, asap kebakaran juga mengandung zat-zat berbahaya seperti ozon ($O_3$), sulfur dioksida ($SO_2$), karbon monoksida (CO), dan nitrogen oksida ($NO_2$).

Kabut asap ini dapat mengganggu kesehatan semua orang, baik orang yang kondisinya sehat maupun yang sakit. Namun, pada orang yang kondisi kesehatannya kurang, khususnya pada orang yang memiliki riwayat penyakit pernapasan, anak-anak, dan balita, kabut asap adalah bencana yang bisa mengancam jiwa.

Apa saja bahaya kabut asap bagi kesehatan kita? Berikut ini beberapa bahaya kabut asap bagi kesehatan.

1. Kabut asap dapat menyebabkan iritasi pada mata, hidung, dan tenggorokan.
2. Kabut asap dapat menyebabkan reaksi alergi, peradangan, dan mungkin juga infeksi.
3. Kabut asap dapat memperburuk penyakit asma dan penyakit paru kronis lain, seperti bronkitis kronik.
4. Kabut asap dapat menyebabkan kemampuan kerja paru berkurang dan menyebabkan seseorang mudah lelah dan mengalami kesulitan bernapas.
5. Kabut asap dapat menyebabkan orang lanjut usia dan anak-anak yang memiliki daya tahan tubuh rendah akan lebih mudah mengalami gangguan kesehatan.
6. Kabut asap dapat mengurangi kemampuan tubuh dalam mengatasi infeksi paru-paru dan saluran pernapasan, sehingga lebih mudah terjadi infeksi.
7. Kabut asap dapat memperburuk penyakit pernapasan yang sudah ada.
8. Kabut asap menyebabkan polusi pada air bersih, tanaman sayuran, buah-buahan, dan makanan yang tidak ditutup.
9. Kabut asap memperburuk kondisi lingkungan sehingga infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) akan mudah terjadi.

Bagaimana kita melindungi diri dari kabut asap?

1. Hindari atau kurangi aktivitas di luar rumah/gedung, terutama bagi mereka yang menderita penyakit jantung dan gangguan pernapasan.
2. Selalu memakai masker jika harus pergi ke luar rumah/gedung. Pakailah masker dengan benar untuk menutupi hidung dan mulut.
3. Minumlah air putih lebih banyak dan lebih sering agar debu atau partikel halus yang menempel pada tenggorokan larut dan masuk ke dalam pencernaan sehingga ikut terbuang bersama kotoran.

4. Segeralah berobat ke dokter atau sarana pelayanan kesehatan terdekat bila mengalami kesulitan bernapas atau gangguan kesehatan lain.
5. Segera lakukan perilaku hidup bersih sehat (PHBS) seperti makan makanan bergizi, banyak minum, banyak mengonsumsi buah, jangan dekat-dekat orang merokok, dan istirahat cukup.
6. Upayakan agar asap dari luar tidak masuk ke dalam rumah/gedung.
7. Tempat penampungan air minum dan makanan harus ditutup dan terlindung dengan baik.
8. Buah-buahan dan sayuran dicuci sebelum dikonsumsi. Bahan makanan dan minuman yang dimasak perlu dimasak dengan baik.

*Sumber: http://bobo.kidnesia.com, diunduh 26 Desember 2015*

## Ayo Berlatih

Dari bacaan "Sembilan Bahaya Kabut Asap dan Cara Mengatasinya" di atas, buatlah pertanyaan dengan kata tanya apa, siapa, di mana, bagaimana, dan mengapa. Kemudian tulislah jawaban dari pertanyaan tersebut. Tuliskan dalam bentuk tabel seperti contoh berikut. Kemudian, bertanya jawablah dengan teman sebangkumu.

| Kata Tanya | Pertanyaan | Jawaban |
|---|---|---|
| *Apa* | 1. Apa penyebab kabut asap? | 1. Penyebab kabut asap adalah kebakaran hutan. |
| | | |
| | | |
| | | |

| **Kata Tanya** | *Pertanyaan* | *Jawaban* |
|---|---|---|
| *Siapa* | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| *Di mana* | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| *Bagaimana* | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| *Mengapa* | | |
| | | |
| | | |
| | | |

## Ayo Berdiskusi

Dari bacaan "Sembilan Bahaya Kabut Asap dan Cara Mengatasinya", disebutkan beberapa cara memelihara organ pernapasan.

Diskusikan bersama kelompokmu (setiap kelompok beranggota 4-5 siswa) tentang cara-cara memelihara organ pernapasan pada manusia.

## Ayo Renungkan

Mengapa kita harus menjaga kesehatan organ pernapasan?

## Kerja Sama dengan Orang Tua

Apa kebiasaan dalam keluargamu untuk menjaga kesehatan organ pernapasan?

*Sumber: Todi dan Semut; Caraka Darma Aksara*

**Ilustrasi cerita**

Gambar di atas adalah cuplikan dari buku cerita bergambar berjudul "Todi dan Semut". Inti cerita "Todi dan Semut" mengisahkan Todi yang gemar makan cokelat dan kue-kue manis, tetapi malas membersihkan sisa-sisa makanan. Suatu ketika Todi segera tertidur setelah makan kue manis dengan mulut dan tangan kotor terkena sisa-sisa makanan. Saat Todi tertidur, pasukan semut merubungi Todi. Mereka juga menggigit tangan dan muka Todi hingga bentol-bentol. Todi terbangun dan menangis karena merasa gatal-gatal. Sejak saat itu Todi selalu membersihkan diri seusai makan.

## Ayo Berdiskusi

Diskusikan jawaban-jawaban pertanyaan berikut bersama teman sekelompokmu.

1. Apakah gambar tersebut mendukung cerita?
2. Jika jawabanmu "ya", apa alasanmu? Jika jawabanmu "tidak", apa pula alasanmu?

Karya gambar cerita banyak kita temui pada buku cerita, terutama buku cerita bergambar dan komik. Perhatikan contoh gambar berikut.

Sumber: *Mendengarkan Cerita, PT Intan Pariwari*

**Cerita bergambar**

## Ayo Menulis

Kamu telah melihat contoh karya gambar cerita. Apa ciri-ciri karya gambar cerita? Tuliskan dalam kotak berikut.

Ciri-ciri karya gambar cerita:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

## Ayo Menulis

Tentukan satu tema yang kamu pilih untuk membuat gambar cerita. Kamu dapat mengingat-ingat pengalamanmu yang paling berkesan atau kamu dapat mengambil beberapa contoh tema berikut.

1. Lingkunganku hijau udaraku bersih.
2. Aku menjaga udaraku bersih.
3. Aku merawat kesehatan pernapasan.

Menjaga kebersihan merupakan salah satu cara mencegah penyakit. Selain menjaga kebersihan, masih ada banyak cara mencegah penyakit. Pada Pembelajaran 1 kamu telah mengetahui bahwa salah satu cara mengatasi bahaya kabut asap adalah dengan memakai masker. Memakai masker perlu dilakukan karena kabut asap dapat menyebabkan penyakit infeksi saluran pernapasan akut (ISPA).

Memakai masker memang merupakan salah satu cara mengatasi bahaya kabut asap dan merawat organ pernapasan. Selain memakai masker, apa lagi yang dapat kita lakukan untuk merawat organ pernapasan? Bacalah bacaan berikut.

## Cara Memelihara Organ Pernapasan

Kita berusaha selalu menjaga kesehatan organ pernapasan. Saat sakit kita perlu segera berobat. Namun, kita juga dapat mencegah penyakit pada sistem pernapasan dengan memelihara organ pernapasan. Berikut cara-cara memelihara organ pernapasan.

1. Menjaga kesehatan organ pernapasan
   a. makan makanan bergizi agar daya tahan tubuh terjaga baik,
   b. berolahraga teratur supaya alat-alat pernapasan terlatih baik sehingga dapat bekerja dengan baik,
   c. istirahat cukup, dan
   d. posisi tidur benar (miring ke kanan dan jangan telungkup).
2. Menghindari zat-zat yang dapat merusak organ pernapasan
   a. tidak merokok dan menghindari paparan asap rokok karena banyak mengandung racun,
   b. menggunakan masker saat berada di lingkungan kotor,
   c. mengurangi konsumsi makanan dan minuman dingin karena jaringan paru-paru sensitif terhadap dingin,
   d. menghindari makanan dan minuman mengandung banyak gula dan bahan kimia karena dapat merangsang lendir pada paru-paru sehingga kapasitas udara yang disimpan dalam paru-paru akan lebih sedikit.
3. Merawat organ pernapasan
   a. membersihkan rongga hidung secara teratur (bulu halus dan rambut hidung berfungsi menyaring kotoran),
   b. memeriksa kesehatan pernapasan secara teratur ke dokter.
4. Menjaga kesehatan lingkungan sekitar
   a. membuat sebanyak mungkin ventilasi dalam rumah untuk menjaga sirkulasi udara,
   b. menjaga kebersihan lingkungan supaya tidak banyak debu beterbangan yang akan ikut masuk ke dalam organ pernapasan saat kita menghirup napas,
   c. membuat udara bersih di lingkungan sekitar rumah dengan menanam banyak tumbuhan hijau, serta
   d. mencegah ruangan lembap karena virus dan bakteri mudah berkembang di ruangan dengan kelembapan tinggi.

*Sumber: damaruta.blogspot.com*

## Ayo Berkarya

Kamu telah memahami cara merawat organ pernapasan. Buatlah kelompok bersama 5-6 orang temanmu. Buatlah poster tentang cara merawat organ pernapasan. Pada Pembelajaran 5 nanti kamu dan kelompokmu akan mempresentasikan poster yang telah kalian buat.

Berikut beberapa contoh poster tentang kesehatan. Kalian dapat mencontoh desainnya untuk membuat poster tentang merawat organ pernapasan.

Sumber: tientoon.deviantart.com,

Sumber: pesterina.blogspot.com

**Poster kesehatan**

## Ayo Renungkan

Apa yang kamu ketahui tentang cara memelihara organ pernapasan?

## Kerja Sama dengan Orang Tua

Apa saja yang telah keluargamu lakukan untuk memelihara kesehatan organ pernapasan?

Masalah sampah menjadi masalah yang umum dihadapi masyarakat di kota atau daerah mana pun. Berita berikut menyajikan upaya seorang pemimpin daerah untuk mengatasi sampah.

**Kelurahan Babakanpasar Luncurkan Gerakan Pungut Sampah**

Agar masyarakatnya sadar dengan kebersihan lingkungan, terutama masalah sampah, Kelurahan Babakanpasar mengajak warganya dalam Gerakan Pungut Sampah (GPS).

Lurah Babakanpasar Rokib Alhudry menyatakan, GPS ini merupakan program Pemerintahan Kota (Pemkot) Bogor pada tahun 2016. Program ini bertujuan agar Kota Bogor terbebas dari sampah. Karena masalah sampah merupakan tanggung jawab seluruh masyarakat. "Sampah ini bukan hanya tanggung jawab pihak kelurahan atau orang per orang, tapi tanggung jawab bersama kita semua," jelasnya.

Rokib berharap ke depannya warga Babakanpasar lebih peduli lagi dengan sampah yang selama ini selalu berserakan sehingga wilayah Babakanpasar terbebas dari sampah.

"Kalau sampah ini sudah tertata dengan baik, selain indah dipandang, maka warga masyarakat pun akan terhindar dari penyakit," pungkasnya.

*Sumber: kotabogor.metropolitan.id*

## Ayo Menulis

Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut berdasarkan bacaan "Kelurahan Babakanpasar Luncurkan Gerakan Pungut Sampah" di atas.

1. Di mana lokasi daerah pada berita tersebut?

   *Jawab*

2. Apa masalah yang dihadapi?

   *Jawab*

3. Bagaimana penyelesaian yang diambil oleh pemerintah kota tersebut?

   *Jawab*

4. Mengapa semua masyarakat bertanggung jawab atas masalah sampah?

   *Jawab*

5. Apa keuntungannya jika masalah sampah dapat teratasi dengan baik?

   *Jawab*

## Ayo Berdiskusi

*Apa yang terjadi jika masyarakat tidak mau bertanggung jawab atas masalah sampah? Diskusikan dalam kelompokmu, lalu sampaikan hasilnya di depan kelompok-kelompok lain.*

*Sumber: www.andikafm.com/images/news/real/pemulung.jpeg*

**Pemulung sampah**

Sampah yang menumpuk dapat mencemari lingkungan dan mengganggu kesehatan organ pernapasan. Tahukah kamu ada orang yang kegiatan sehari-harinya adalah mengumpulkan sampah yang dapat diolah kembali? Ya, betul. Kita biasa menyebutnya pemulung.

Para pemulung mengumpulkan botol-botol plastik, koran bekas, majalah bekas, dan benda-benda lain yang dapat diolah lagi. Benda-benda itu disetorkan kepada orang-orang yang dapat mengolahnya menjadi benda-benda lain yang berguna. Berikut ini beberapa gambar benda hasil daur ulang.

*Sumber: ruangakal.com,*

*Sumber: vemale.com,*

Sumber: desainic.com

Sumber: mepow.wordpress.com,

**Peamfaatan kembali benda tak terpakai**

## Ayo Berdiskusi

Diskusikan pertanyaan-pertanyaan berikut dalam bentuk diskusi panel bersama seluruh siswa dalam kelasmu.

1. Apa pendapatmu mengenai pekerjaan sebagai pemulung?
2. Apa pendapatmu mengenai usaha pembuatan benda-benda daur ulang?
3. Bagaimana cara menghargai jasa para pemulung?
4. Bagaimana cara menghargai usaha membuat benda-benda daur ulang?

### Menghargai Kegiatan Usaha Ekonomi Orang Lain

Kegiatan ekonomi yang dilakukan setiap orang melibatkan orang lain. Keterlibatan orang lain dapat dilihat dari kegiatan produksi, distribusi, dan konsumsi. Pada kegiatan produksi, orang yang terlibat adalah tenaga kerja. Pemakaian tenaga kerja dimaksudkan untuk memperlancar kegiatan produksi. Tenaga kerja akan memperoleh balas jasa dari produsen berupa upah atau gaji dari produsen. Selanjutnya, barang hasil produksi akan disalurkan kepada konsumen atau masyarakat oleh distributor. Dari kegiatan penyaluran barang tersebut, distributor akan memperoleh keuntungan. Contoh distributor adalah agen, pedagang besar, dan pedagang eceran.

Konsumen adalah pihak yang mengonsumsi barang dan jasa untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Barang dan jasa diperoleh dari produsen secara langsung atau melalui perantara (distributor). Ketiga pelaku kegiatan

ekonomi tersebut akan saling berhubungan membentuk arus diagram ekonomi. Coba temukan peran produsen, distributor, dan konsumen dalam perekonomian Indonesia. Selanjutnya, bahaslah bersama teman dan gurumu di kelas!

Setiap pelaku kegiatan ekonomi memiliki peran masing-masing yang saling menguntungkan. Menurut kodratnya, manusia berperan sebagai makhluk sosial dan makhluk ekonomi. Sebagai makhluk sosial, manusia akan berhubungan atau berinteraksi dengan manusia lain. Sebagai makhluk ekonomi, manusia akan melakukan kegiatan ekonomi dalam upaya memenuhi kebutuhan hidupnya. Dalam kehidupan sehari-hari, baik sebagai makhluk sosial maupun makhluk ekonomi, manusia hendaknya memiliki etika moral. Dengan etika moral, manusia dapat menghargai setiap kegiatan ekonomi yang dilakukan oleh orang lain.

Amatilah pakaian yang kamu kenakan! Bagaimana berlangsungnya proses produksi pakaian? Proses menghasilkan pakaian membutuhkan waktu yang lama. Untuk membuat pakaian produsen pakaian membutuhkan bahan baku berupa kain dan benang. Kain dapat diperoleh dari perusahaan pemintalan benang. Bahan baku benang berupa kapas yang dihasilkan dari perkebunan tanaman kapas. Untuk menjadi benang, kapas dipintal terlebih dahulu. Kemudian benang ditenun di pabrik tenun hingga menjadi kain. Selanjutnya, kain dapat dibuat pakaian oleh penjahit. Begitulah proses panjang produksi pakaian. Banyak pihak yang terlibat dalam proses produksi ini. Ada petani tanaman kapas, pekerja pemintalan, penenun kain, penjahit, dan pengusaha garmen. Begitu panjangnya proses produksi ini hendaknya kita perlu menghargai kegiatan usaha ekonomi orang lain.

## Ayo Renungkan

Apa akibatnya jika kita tidak menghargai kegiatan orang lain dalam usaha ekonomi?

## Kerja Sama dengan Orang Tua

Diskusikan dengan keluargamu, cara-cara menghargai jenis usaha pembuat benda-benda daur ulang.

*Sumber: berita.suaramerdeka.com*

**Usaha penjualan bibit tanaman**

Perhatikan gambar di atas. Menurutmu, apa jenis usaha yang ditunjukkan gambar tersebut? Ya, ini adalah usaha penjualan bibit tanaman. Meskipun terlihat sederhana, bayangkan jasa penjual tanaman tersebut. Dia menyediakan bibit-bibit aneka tanaman yang akan tumbuh menghijaukan dan memperindah lingkungan. Daun-daun hijau tanaman-tanaman itu akan menyediakan banyak oksigen buat kita. Dengan oksigen yang selalu tersedia maka kesehatan kita akan terjaga. Sekarang kamu tahu *kan*, betapa besar jasa penjual bibit tanaman tersebut?

Menjadi seorang penjual bibit tanaman merupakan salah satu kegiatan ekonomi untuk memenuhi kebutuhan hidup. Kamu telah memahami kegiatan ekonomi yang berkembang di Indonesia. Setiap orang akan melakukan kegiatan ekonomi untuk memenuhi kebutuhan hidup. Ada yang menjadi petani, pedagang, nelayan, pegawai swasta, pegawai negeri, tenaga medis, pengusaha, dan lainnya. Meskipun berbeda, setiap kegiatan usaha ekonomi harus kita hargai.

Bagaimana cara kita menghargai kegiatan usaha ekonomi orang lain? Cara menghargai kegiatan usaha ekonomi antara lain sebagai berikut.

1. Menumbuhkan persaingan usaha yang sehat dalam kegiatan perekonomian.
2. Menghormati usaha ekonomi orang lain dengan tidak iri atas keberhasilannya.
3. Menjunjung tinggi setiap jenis pekerjaan yang dilakukan orang lain.
4. Meneladani keberhasilan orang lain dengan meniru sikap positif orang tersebut.

**Ayo Berdiskusi**

Kamu telah mengetahui cara menghargai kegiatan usaha ekonomi orang lain. Amati kegiatan usaha ekonomi di sekitar tempat tinggalmu! Bagaimana sikap pelaku usaha ekonomi dalam menjalin hubungan dengan pesaingnya? Apakah terjalin sikap saling menghargai satu sama lain? Diskusikan bersama teman-teman sekelasmu!

Dalam menjalankan kegiatan usaha ekonomi, setiap orang harus melakukan dengan penuh tanggung jawab. Penerapan tanggung jawab sangat penting bagi terciptanya keharmonisan dalam kehidupan warga masyarakat. Selain itu, dengan penerapan tanggung jawab dapat terjalin kerukunan dan persaudaraan antarwarga masyarakat. Penerapan tanggung jawab juga dapat menciptakan ketertiban, keamanan, dan ketenangan dalam masyarakat.

Bagaimana jika tidak ada penerapan tanggung jawab di masyarakat? Tidak adanya penerapan tanggung jawab di masyarakat akan menyebabkan terjadi ketidakharmonisan dalam hubungan antarwarga masyarakat, kekacauan

terjadi di mana-mana, tidak adanya kerukunan antarwarga masyarakat. Selain itu, tanpa adanya tanggung jawab tidak akan tercipta ketertiban, ketenangan, dan keamanan dalam masyarakat. Oleh karena itu, biasakanlah bersikap tanggung jawab dalam kehidupan sehari-hari.

## Ayo Renungkan

Di sekolahmu ada kepala sekolah, guru, siswa, dan penjaga sekolah. Bagaimana jika semua orang di sekolahmu tidak melaksanakan tanggung jawab masing-masing? Apa yang akan terjadi? Tuliskan jawabanmu pada kotak berikut.

## Kerja Sama dengan Orang Tua

Bagaimana jika semua orang dalam keluargamu tidak melaksanakan tanggung jawab masing-masing? Apa yang akan terjadi?

Pembelajaran 5

## Ayo Bercerita

Pada Pembelajaran 2 kamu dan kelompokmu telah mempelajari cara merawat organ pernapasan. Kamu juga telah membuat poster tentang cara merawat organ pernapasan. Sekarang tunjukkan dan ceritakan postermu kepada kelompok-kelompok lain dan bapak/ibu gurumu.

Kamu telah mempresentasikan poster tentang cara merawat organ pernapasan. Apakah kamu suka dengan poster yang telah kamu buat bersama dengan kelompokmu? Bagaimana tanggapan teman-teman dan bapak/ibu gurumu? Apakah mereka juga menyukai postermu? Sebaliknya, bagaimana poster hasil kreasi teman-temanmu? Apakah mereka juga membuat poster yang bagus?

Poster yang bagus akan menarik orang untuk membaca informasi yang tertulis pada poster itu. Kamu dapat menambahkan gambar-gambar yang menarik dan sesuai tema poster. Kamu juga dapat mewarnai dengan warna-warna yang cerah. Orang yang membaca akan terkesan dan terpengaruh untuk melaksanakan ajakanmu merawat organ pernapasan.

Apakah selama ini kamu juga telah merawat organ pernapasanmu dengan baik. Apa saja yang telah kamu lakukan? Apakah kamu menjauhi makanan dan minuman dingin? Apakah kamu menanam banyak tumbuhan hijau di lingkungan rumahmu? Adakah pengalaman menarik saat kamu melakukan itu?

Pada Pembelajaran 2 kamu telah memilih pengalamanmu yang paling menarik sebagai tema untuk membuat gambar cerita. Sekarang saatnya kamu membuat gambar cerita. Berikut langkah-langkah membuat gambar cerita.

1. Persiapan Bahan dan Alat

   Sebelum menyiapkan bahan dan alat, sebaiknya kamu tentukan dahulu jenis teknik yang akan kamu gunakan, teknik basah atau teknik kering? Setelah itu, persiapkan alat dan bahannya sesuai teknik yang digunakan.

Alat dan bahan untuk ewarnai gambar

2. Pembuatan Sketsa

   Setelah menentukan tema langkah, selanjutnya adalah membuat sketsa. Sketsa sebaiknya dibuat lebih dari satu agar kita dapat memilih yang terbaik.

3. Penyempurnaan Gambar

   Dari beberapa sketsa yang dibuat dapat dipilih satu sketsa yang menurutmu paling baik. Kemudian, sempurnakan dengan menghapus garis-garis yang tidak perlu dan menambah garis atau coretan yang dirasa perlu agar gambar tampak lebih hidup. Jika sudah mantap warnai gambarmu dengan baik.

## Ayo Berkreasi

Pada Pembelajaran 2 kamu telah menentukan tema gambar cerita. Sekarang persiapkan alat dan bahan untuk membuat gambar cerita, lalu buatlah sketsa gambar cerita berdasarkan tema yang telah kamu pilih.

## Ayo Renungkan

Apa langkah-langkah membuat gambar cerita?

## Kerja Sama dengan Orang Tua

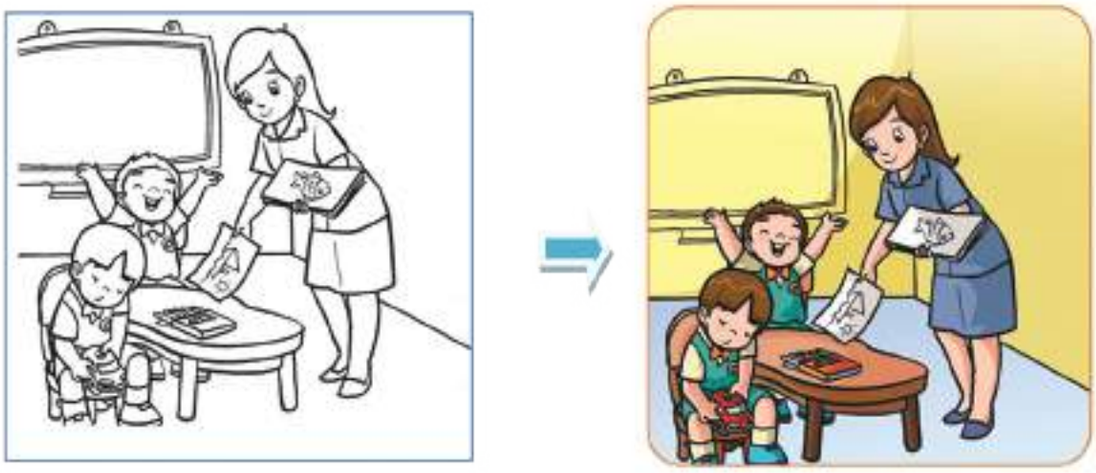
Siapkan beberapa lembar kertas karton berukuran 20 cm × 10 cm. Tuliskan kalimat-kalimat ajakan untuk merawat organ pernapasan pada kertas-kertas tersebut. Kalian dapat menuliskan kalimat seperti: dilarang merokok, ayo menanam tumbuhan hijau, kenakan masker saat banyak debu, dan sebagainya. Tuliskan sebagus mungkin dan warnai yang mencolok. Tempelkan kertas-kertas bertuliskan ajakan tersebut di beberapa tempat di rumahmu.

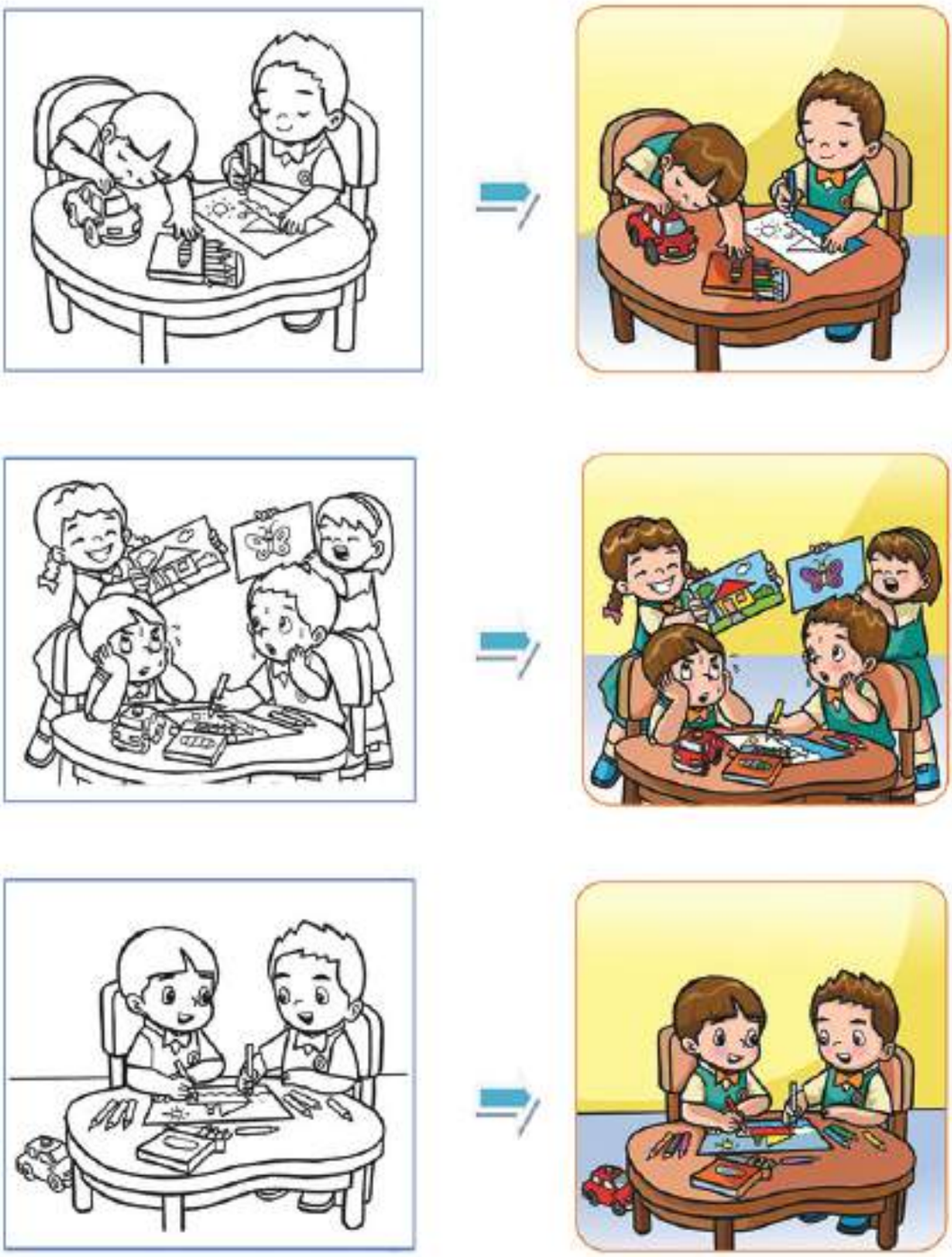
Pembelajaran 6

Pada Pembelajaran 5 kamu telah membuat sketsa gambar cerita sesuai tema yang telah kamu pilih. Sekarang saatnya kamu mewarnai gambarmu.

Ada dua macam teknik pewarnaan, yaitu pewarnaan basah dan pewarnaan kering. Teknik pewarnaan basah ialah pewarnaan menggunakan media yang memerlukan pengencer, misalnya tinta, cat air, atau cat minyak. Sebaliknya, teknik pewarnaan kering ialah pewarnaan menggunakan media yang tidak memerlukan bahan pengencer, misalnya pensil warna, krayon, atau *oil pastel*.

Rangkaian gambar berikut merupakan gambar dari sebuah cerita tentang seorang anak yang tidak mau bekerja sama dengan temannya dalam menyelesaikan tugas mewarnai. Saat melihat teman-teman lain telah menyelesaikan tugas, si anak mau bekerja sama untuk segera menyelesaikan tugas. Perhatikan gambar sebelum diwarnai dan setelah diwarnai.





Contoh-contoh hasil pewarnaan gambar

Perhatikan gambar-gambar di atas. Gambar-gambar sebelah kiri merupakan gambar sketsa yang telah disempurnakan. Gambar-gambar sebelah kanan merupakan gambar-gambar yang telah diwarnai. Pada halaman berikut, kamu akan melihat gambar yang diwarnai telah disusun menjadi cerita dengan ditambahkan teks cerita.

Sumber: *Mendengarkan Cerita; Intan Pariwara*

**Contoh cerita bergambar**

Dalam cerita bergambar di atas terdapat contoh sikap bertanggung jawab atas tugas yang diberikan. Sikap bertanggung jawab memang harus dilatih sejak kecil supaya menjadi kebiasaan hingga kita dewasa nanti.

## Ayo Berdiskusi

Apa akibatnya jika siswa tidak melaksanakan tanggung jawabnya di sekolah, di rumah, dan dalam masyarakat? Diskusikan bersama kelompokmu, lalu bandingkan dengan hasil diskusi kelompok-kelompok lain.

## Ayo Bercerita

Apakah gambar ceritamu sudah selesai kamu warnai? Apakah kamu juga menuliskan teks sesuai gambar ceritamu? Jika gambar ceritamu sudah selesai kamu warnai dan ditulisi teks sesuai cerita, tunjukkan kepada teman-teman dan bapak/ibu gurumu. Ceritakan gambarmu. Lakukan bergantian dengan teman-temanmu.

Kamu dan teman-temanmu telah membuat gambar cerita dan mempresentasikannya. Bagaimana? Apakah kamu puas dan bangga terhadap hasil karyamu? Apakah teman-temanmu juga mengakui keindahan karyamu? Bagaimana dengan hasil karya gambar cerita teman-temanmu? Pasti bagus juga, bukan? Supaya hasil karyamu dapat dilihat dan dinikmati oleh lebih banyak orang, buatlah pameran kecil-kecilan. Tempelkan hasil karya kalian pada majalah dinding sekolahmu. Kalian juga dapat menempelkannya pada sebilah papan tripleks, lalu letakkan pada dinding luar kelasmu. Teman-temanmu dari kelas lain, adik-adik kelas, kakak-kakak kelas, dan bapak/ibu guru lain akan dapat melihat dan menikmati hasil karya kalian. Menyenangkan, bukan? Perhatikan contoh penataan hasil karya gambar cerita di samping.

*Sumber: Seni Budaya dan Keterampilan untuk Kelas 4 SD/MI; Pusat Perbukuan; 2010*

**Contoh majalah di dinding**

## Ayo Renungkan

Sikap apa yang kamu pelajari hari ini?

## Kerja Sama dengan Orang Tua

Tanyakan kepada orang tuamu, apakah selama ini kamu telah melaksanakan kewajibanmu dengan penuh tanggung jawab atau belum. Jika belum, mintalah saran kepada orang tuamu untuk memperbaikinya.

# Kegiatan Berbasis Proyek dan Literasi

## Pembelajaran 1

### Mengamati dan Mendeskripsikan

Amatilah lingkungan sekolahmu. Dari hasil pengamatan itu catatlah fakta-fakta antara lain sebagai berikut.

1. Apakah lingkungan sekolah dekat dengan pabrik, jalan raya, pasar, atau di daerah pedesaan?
2. Berapa banyak tanaman di lingkungan sekolah?
3. Tanaman apa saja yang ada di lingkungan sekolah?
4. Bagaimana kondisi tumbuhan di lingkungan sekolah?

Kumpulkan sedikitnya 10 fakta dan deskripsikan secara lengkap. Kegiatan ini dilakukan berkelompok, tetapi buatlah laporan secara individual.

### Mempertanyakan dan Menganalisis

Setelah mendeskripsikan secara lengkap semua fakta hasil pengamatan pada kegiatan sebelumnya, langkah berikutnya adalah mendiskusikan fakta-fakta tersebut.

Sebagai contoh apabila diketahui suatu fakta bahwa "di lingkungan sekolah hanya ada beberapa tanaman", siswa dapat mempertanyakan pertanyaan-pertanyaan berikut.

1. Mengapa hanya ada sedikit tanaman di lingkungan sekolah?
2. Apa akibat sedikitnya tanaman di lingkungan sekolah?
3. Apakah perlu untuk menambah jumlah tanaman di lingkungan sekolah? Jika perlu, bagaimana caranya?

Selanjutnya pertanyaan-pertanyaan itu dapat dianalisis lebih jauh untuk mencari jawaban-jawabannya. Caranya dengan mengumpulkan informasi yang berkaitan sebanyak mungkin.

## Pembelajaran 2

### Mengamati dan Mendeskripsikan

Dari kegiatan pada Pembelajaran 1, kamu dan teman-temanmu telah mengamati lingkungan sekitar sekolah. Selanjutnya pada Pembelajaran 2 ini, kalian akan melakukan wawancara kepada seluruh siswa, guru, dan warga lain di sekolah.

Wawancara dilakukan untuk mengetahui tingkat kenyamanan lingkungan sekolah bagi warga sekolah. Berikut beberapa contoh pertanyaan yang dapat kalian ajukan.

1. Apa yang dirasakan siswa dan guru saat berada di dalam kelas? Apakah udara terasa segar, atau sebaliknya udara terasa panas dan pengap?
2. Apa yang dirasakan siswa, guru, dan warga sekolah saat berada di halaman sekolah? Apakah udara terasa segar, atau sebaliknya berbau busuk? Apakah halaman sekolah terasa sejuk, atau sebaliknya terasa gersang dan panas?
3. Apakah ada warga sekolah yang mengalami gangguan kesehatan akibat kondisi lingkungan sekolah? Jika ada, gangguan apa yang dialaminya?
4. Bagaimana pendapat warga sekolah terhadap lingkungan di sekitar sekolah secara umum? Apakah lingkungan sekolah terasa nyaman? Apakah kualitas lingkungan sekolah perlu ditingkatkan?

### Mempertanyakan dan Menganalisis

Setelah mendapatkan fakta-fakta hasil wawancara, selanjutnya analisislah fakta-fakta tersebut. Sebagai contoh apabila ternyata sebagian besar warga sekolah menyatakan bahwa udara di halaman sekolah terasa gersang dan panas, apa yang dapat dilakukan supaya udara terasa segar dan nyaman? Diskusikan langkah-langkah yang dapat dilakukan oleh siswa dan seluruh warga sekolah agar lingkungan sekolah menjadi lebih nyaman.

## Pembelajaran 3

Dari hasil kegiatan pada Pembelajaran 1 dan Pembelajaran 2, identifikasilah masalah dan solusi mengenai lingkungan sekolah yang nyaman. Selanjutnya, buatlah poster berisi ajakan dan himbauan bagi warga sekolah untuk menciptakan lingkungan sekolah yang lebih nyaman. Poster dibuat sebanyak mungkin dan semenarik mungkin. Poster-poster ini dan semua hasil karya siswa selama sebulan pembelajaran akan dipamerkan pada hari berikutnya.

## Pembelajaran 4

### Persiapkan Diri

Pada hari ke-4 ini, persiapkan semua bahan untuk keperluan pameran yang akan dilaksanakan pada hari berikutnya. Bentuklah panitia inti yang terdiri atas ketua, bendahara, seksi pengumpulan karya, seksi dekorasi, dan seksi umum. Berikut tugas panitia.

- Ketua : bertugas memimpin dan bertanggung jawab atas pelaksanaan pameran.
- Bendahara: bertugas mengelola dana untuk keperluan pameran. Dana dapat menggunakan uang kas kelas atau iuran siswa.
- Seksi pengumpulan karya : bertugas mengumpulkan dan mengelompokkan karya-karya yang akan dipamerkan.
- Seksi umum : menyiapkan tempat pameran (misalnya ruang kelas) dan perlengkapan pameran (misalnya kertas karton tempat menempelkan karya poster, lem, spidol, dan peralatan lainnya).
- Seksi dekorasi : mengatur peletakan karya-karya yang akan dipamerkan serta membuat undangan dan selebaran bagi warga sekolah untuk menghadiri pameran.

## Pembelajaran 5

### Pameran Hasil Karya

Pagi-pagi sebelum pameran dibuka, panitia memeriksa sekali lagi ruang pameran dan karya-karya yang dipamerkan. Apabila ada peletakan karya yang kurang tepat, seksi dekorasi segera memperbaiki. Seksi umum memeriksa kebersihan dan kerapian ruangan.

Ketua panitia juga dapat menunjuk dua siswa menjadi penerima tamu yang menyambut pengunjung pameran. Siswa-siswa lain harus siap untuk menjawab pertanyaan dari pengunjung pameran tentang karya yang dipamerkan.

## Pembelajaran 6

### Melakukan Refleksi

Pada pertemuan penutup tema ini, lakukan kegiatan refleksi dengan langkah-langkah berikut.

1. Menuliskan kejadian-kejadian yang telah siswa lalui selama satu minggu terakhir ini.
2. Menuliskan kesan terhadap pengalaman tersebut (puas atau tidak puas, senang atau tidak senang, gelisah atau mantap).
3. Menuliskan rencana perbaikan untuk kegiatan serupa yang akan datang.

Pajanglah renunganmu di ruang kelas siswa agar bisa dipelajari dan dipahami oleh teman-temanmu.

Bacalah cerita berikut.

**Udin Sakit Influenza**

Sudah dua hari ini Udin tidak masuk sekolah. Kemarin ayah Udin mengantarkan surat izin dari dokter untuk Udin kepada Pak Guru. Oleh dokter, Udin diberi izin tidak masuk sekolah selama dua hari.

Siang ini sepulang sekolah Siti, Edo, Dayu, dan Beni berkunjung ke rumah Udin. Mereka ingin tahu keadaan Udin. Mereka membawa jeruk sebagai buah tangan untuk Udin.

Sesampai di rumah Udin mereka disambut ibu Udin. Mereka dipersilakan masuk ke kamar Udin. Sambil duduk di tempat tidur, Udin menyambut kedatangan teman-temannya. Wajahnya masih tampak pucat.

"Bagaimana keadaanmu, Din?" tanya Beni kepada Udin.

"Sudah lumayan. Kepalaku sudah tidak pusing lagi. Badanku juga sudah tidak demam," terang Udin kepada teman-temannya.

"Kamu sakit apa, Din?" kali ini Siti yang bertanya.

"Kata dokter, aku sakit flu, influenza, Siti," jawab Udin, "tiga hari lalu tiba-tiba aku bersin-bersin, hidungku tersumbat, dan tenggorokanku gatal-gatal. Mula-mula aku biarkan saja. Tapi lama-lama aku tidak kuat karena kepalaku pusing. Ayahku lalu membawaku ke dokter. Oleh dokter aku diperiksa dan diberi obat.

Kurang lebih setengah jam Siti dan kawan-kawan di rumah Udin. Mereka tidak ingin mengganggu istirahat Udin.

Keesokan harinya saat pelajaran, Pak Guru bertanya kepada murid-muridnya yang sudah mengunjungi Udin.

"Bagaimana keadaan Udin?" tanya Pak Guru.

"Sudah membaik, Pak. Batuknya sudah berkurang, pileknya juga sudah berkurang."

"Jadi, Udin sakit apa?"

"Influenza, Pak," jawab Tagor dan Dayu hampir bersamaan.

Tiba-tiba Boni bertanya kepada Pak Guru, "Apa penyebab sakit influenza, Pak?"

"Penyebab utama sakit influenza adalah virus. Penderita flu mengalami infeksi karena virus yang didapat dari udara kotor atau tertular dari penderita lain. Badan yang sedang tidak fit, misalnya kelelahan atau stres, sangat mudah tertular virus influenza."

"Kemarin Udin bilang kalau sebelumnya ia bersin-bersin, tenggorokannya sakit, dan kepalanya pusing," kata Tagor.

"Itulah gejala influenza. Demam, sakit kepala, nyeri otot, sakit tenggorokan, bersin-bersin, pilek, dan batuk adalah gejala umum sakit flu," jelas Pak Guru.

"Pak, apakah kehujanan dan minum es juga penyebab sakit flu?" tanya salah seorang murid.

"Kehujanan, minum es atau makan makanan dingin, dan makan makanan gorengan bukan penyebab sakit flu. Namun, keempat faktor tersebut akan semakin memperberat kondisi gangguan flu.

"Bagaimana cara mencegah agar kita tidak tertular virus influenza, Pak?"

"Ada beberapa cara untuk mencegah agar kita tidak terkena sakit flu. Namun, sebelum menjelaskan cara mencegah penyakit flu, Bapak akan menjelaskan terlebih dahulu tentang alat-alat pernapasan manusia dan fungsinya.

Sistem pernapasan adalah sistem dalam tubuh manusia yang menghasilkan energi yang diperlukan untuk proses kehidupan. Energi ini dihasilkan dari penguraian molekul glukosa dalam setiap sel tubuh manusia. Oksigen dibawa ke dalam tubuh melalui udara yang dihirup dan diangkut ke seluruh bagian tubuh. Oksigen itu digunakan dalam proses pembakaran molekul makanan pada tingkat sel melalui serangkaian reaksi kimia. Pemecahan dari molekul glukosa menghasilkan energi dalam bentuk ATP, yang dapat dimanfaatkan oleh tubuh manusia untuk melakukan proses hidup yang penting.

Sistem pernapasan manusia dilakukan oleh beberapa organ pernapasan, yaitu: hidung, faring, laring, trakea, bronkus, alveolus, paru-paru. Setiap organ pernapasan tersebut mempunyai fungsi masing-masing.

1. Hidung atau rongga hidung, adalah tempat masuknya udara saat kita bernapas. Di dalam hidung terdapat selaput lendir, bulu-bulu hidung, dan ujung saraf pembau serta konka. Proses yang terjadi dalam rongga hidung dibagi menjadi tiga bagian.

a. Di dalam rongga hidung terdapat selaput lendir dan bulu-bulu hidung yang sering disebut juga dengan rambut-rambut hidung. Selaput lendir dan bulu-bulu hidung berfungsi menyaring debu atau benda asing yang masuk bersama udara.

b. Dalam konka terkandung banyak kapiler darah. Konka melakukan penghangatan untuk mengubah suhu udara yang masuk ke rongga hidung sesuai dengan suhu tubuh.

c. Lendir membantu udara kering yang masuk ke rongga hidung menjadi lembap sebelum masuk ke paru-paru.

2. Faring atau tekak adalah percabangan antara saluran pernapasan di bagian depan (nasofaring) dengan saluran pencernaan (orofaring) di bagian belakang. Pada faring terdapat klep yang disebut epiglotis. Fungsi epiglotis adalah untuk mengatur perjalanan udara dan makanan pada persimpangan tersebut.

3. Laring terletak di bawah faring atau pangkal tenggorok. Dalam laring terdapat suatu daerah pembesaran dan pita suara. Pada saat kita berbicara, pita suara bisa mengencang atau mengendur. Apabila udara bergerak melewati pita suara, akan menyebabkan getaran. Pita suara laki-laki lebih panjang daripada pita suara perempuan.

4. Trakea atau batang tenggorok merupakan pipa kaku, tetapi elastis. Panjang trakea lebih kurang sepuluh sentimeter.Trakea terletak di bagian leher dan sebagian di rongga dada. Dinding trakea dikelilingi cincin tulang rawan dan di bagian dalam rongga bersilia. Silia berfungsi menyaring benda-benda asing yang masuk dalam saluran pernapasan. Dinding trakea terdiri atas tiga lapisan sel. Lapisan dalam berupa jaringan epitel bersilia. Lapisan tengah berupa otot polos dan cincin tulang rawan. Selanjutnya, lapisan luar berupa jaringan terikat.

5. Bronkus merupakan cabang dari trakea yaitu bronkus kanan dan bronkus kiri. Bronkus kanan terdiri atas tiga cabang dan kedudukan lebih menurun menuju paru-paru. Bronkus kiri terdiri atas dua cabang dan kedudukannya sama.

6. Alveolus merupakan saluran akhir dari alat pernapasan yang berupa gelembung-gelembung udara. Dinding alveolus tipis, lembap, dan berlekatan erat dengan kapiler-kapiler darah. Alveolus terdiri atas satu lapis sel epitelium pipih. Di sinilah darah hampir langsung bersentuhan dengan udara.

7. Pulmo atau paru-paru ada sepasang. Letaknya di rongga dada bagian atas yang dibatasi oleh diafragma. Paru-paru sebelah kanan (*pulmo dexter*) tersusun atas tiga belahan. Paru-paru kiri (*pulmo sinister*) tersusun atas dua belahan. Paru-paru dibungkus selaput pluera. Selaput pleura rangkap dua. Pleura parientalis terletak di sebelah luar dan pleura visceralis terletak sebelah dalam. Di antara lapisan pleura terdapat cairan limfa yang berfungsi melindungi paru-paru dari gesekan saat mengembang dan mengempis. Dalam paru-paru terdapat bronkiolus dan alveolus.

"Nah, anak-anak itu adalah alat-alat pernapasan di tubuh kita," kata Pak Guru mengakhiri penjelasannya.

"Kalau ada yang belum jelas, silakan bertanya," lanjut Pak Guru.

Edo pun mengacungkan jarinya, "Pak, apa hubungannya alat-alat pernapasan dengan sakit influenza yang diderita Udin?" tanya Edo.

"Influenza merupakan salah satu penyakit pada sistem pernapasan manusia. Selain influenza ada juga TBC, ISPA, bronkitis, asma, sinusitis, difteri, dan masih ada beberapa penyakit lagi yang mengganggu alat-alat pernapasan," jelas Pak Guru.

"Bagaimana caranya agar kita terhindar dari penyakit-penyakit tersebut, Pak?" tanya Siti.

"Mudah, yang pasti kita harus membiasakan hidup sehat. Pertama-tama kita harus menjaga lingkungan sekitar agar bebas dari polusi, terutama polusi udara karena setiap saat menghirup oksigen. Udara yang mengandung bakteri dan virus berbahaya akan mudah terhirup. Kalau lingkungan kita bersih, udara yang kita hirup juga bersih dan menyehatkan tubuh.

Cara selanjutnya adalah memperbanyak ventilasi udara dalam ruangan. Setiap ruang di rumah kita sebaiknya berventilasi. Ventilasi berguna sebagai sarana pertukaran udara di dalam ruangan. Jika pertukaran udara sangat sedikit, udara segar yang kita hirup pun akan semakin sedikit.

Berolahraga secara teratur juga membuat kita terhindar dari penyakit gangguan pernapasan. Kalau kita kurang berolahraga, aliran darah dalam tubuh menjadi tidak lancar sehingga nutrisi bagi sel-sel, jaringan, dan organ tubuh sangat kurang. Kita dapat melakukan olahraga joging, senam, bersepeda, atau berenang. Berolahraga akan membantu meningkatkan kapasitas paru-paru untuk menghirup dan menahan udara lebih lama.

Membiasakan diri menarik napas dalam-dalam membuat paru-paru tidak kekurangan udara bersih. Udara bersih dalam paru-paru tersebut akan dialirkan ke seluruh jaringan tubuh. Maka, tidak ada salahnya kamu membiasakan menarik napas dalam-dalam. Caranya, tariklah napas dalam-dalam, lalu tahan sebentar kemudian, keluarkan. Kamu dapat melakukannya selama satu menit. Paru-parumu akan menerima pasokan udara lebih banyak dari biasanya.

Sayur dan buah merupakan sumber antioksidan terbesar. Fungsinya untuk menangkal radikal bebas yang dapat membuat jaringan tubuh rusak. Makan buah dan sayuran, seperti jeruk, apel, tomat, brokoli, dan kol dapat mencegah radikal bebas. Dengan begitu, paru-paru kita sehat karena tidak terjadi radang paru-paru.

"Siapa yang tidak suka makan buah dan sayur?" tanya Pak Guru di sela-sela penjelasannya. Beberapa siswa mengacungkan tangannya dengan malu-malu.

"Nah, mulai sekarang kamu harus rajin makan buah dan sayuran. Tidak perlu buah dan sayuran yang mahal, sayuran dan buah yang murah pun tidak masalah. Buah dan sayuran dari kebun, seperti bayam, tomat, pepaya, dan mangga, juga baik dikonsumsi," jelas Pak Guru.

"Yang tidak kalah penting adalah istirahat. Badan kita perlu istirahat. Setiap hari paling tidak harus tidur 7–8 jam. Pada saat tidur tubuh akan mengembalikan dan merehabilitasi kerja semua sel, termasuk jaringan yang menghasilkan sel-sel kekebalan tubuh.

Selain itu, menggunakan masker saat bersepeda motor, tidak merokok, dan menghindari minum minuman keras juga cara untuk merawat organ pernapasan kita. Agar kita mengetahui kondisi badan, kita perlu pemeriksaan medis secara teratur. Pemeriksaan ini dimaksudkan sebagai tindakan pencegahan dini.

Nah, anak-anak. Kalian tentu sudah paham bagaimana caranya agar tidak terserang penyakit gangguan pernapasan. Pengetahuan ini akan sangat bermanfaat jika kamu melakukannya.

## Menjaga agar Udara Tetap Bersih

Bagaimanakah lingkungan tempat tinggalmu? Apakah kamu tinggal di tempat yang bebas polusi? Atau sebaliknya, kamu tinggal di tempat yang penuh polusi? Tempat tinggalmu sangat memengaruhi kualitas udara yang kita hirup setiap saat. Kualitas udara tersebut sangat berpengaruh terhadap kesehatan kita. Udara bersih membantu kita hidup sehat. Sebaliknya, udara yang penuh polusi dan mengandung virus berbahaya akan berpengaruh terhadap kesehatan kita.

Udara begitu dekat dengan kita, dengan kehidupan sehari-hari. Udara adalah unsur vital bagi kehidupan karena setiap organisme memerlukan udara. Bisa dikatakan udara yang mengandung gas oksigen, sudah menyatu dengan kehidupan kita karena udara juga ada dalam tubuh kita. Karena perannya tersebut, kita tidak bisa hidup tanpa udara. Tubuh kita harus menghirup udara secara terus-menerus. Maka, kalau tidak ada udara, kita tidak dapat hidup. Oleh karena itu, udara sangat berharga bagi kita manusia, bahkan bagi makhluk lain ciptaan Tuhan.

Bagaimanakah udara yang bermanfaat bagi manusia? Tentu saja udara yang bermanfaat bagi manusia adalah udara bersih. Udara bersih adalah udara yang bebas dari polusi dalam bentuk padat, cair, dan gas seperti debu dan karbon. Sayangnya, udara bersih susah kita dapatkan. Saat ini entah disengaja atau tidak justru manusia sendirilah yang merusak kualitas udara. Banyak manusia mengabaikan kegunaan udara. Udara yang seharusnya menjadi penopang hidup manusia supaya sehat malahan dicemari dengan berbagai gas beracun. Kehidupan zaman modern inilah yang memicu manusia merusak alam, merusak lingkungan, terutama merusak udara. Keadaan seperti inilah yang menyebabkan udara berbahaya bagi kesehatan manusia karena kadar oksigen dalam udara kotor berkurang.

Apa yang menyebabkan pencemaran udara? Berikut beberapa unsur yang menyebabkan udara tercemar.

1. Kekurangan Pepohonan Hijau
   Pohon merupakan salah satu faktor penting terciptanya udara bersih. Pohon menghasilkan oksigen yang kita perlukan. Sebaliknya, kita mengeluarkan karbon dioksida yang diperlukan pepohonan. Oleh karena itu, pepohonan hijau di sekitar kita berguna sebagai sumber oksigen bagi kita.

2. Kebersihan Air
   Air sangat penting bagi kehidupan. Air bersih menghasilkan banyak oksigen dan memberikan nutrisi bagi tumbuhan yang akan menghasilkan udara bersih. Melalui udara bersih itulah air memberikan kesegaran bagi kita. Akan tetapi, saat ini sudah banyak sumber air, seperti sungai sudah tercemar oleh limbah-limbah pabrik. Banyak zat kimia yang terkandung dalam air tercemar. Zat-zat kimia tersebut bisa menghilangkan kualitas air.

3. Asap Kendaraan Bermotor
   Tidak dapat dipungkiri bahwa manusia untuk mendukung aktivitasnya memerlukan kendaraan. Entah kendaraan darat, air, atau udara sangat membantu manusia untuk melaksanakan kepentingannya. Kendaraan ini, terutama kendaraan bermotor di darat, menyebabkan udara tercemar. Asap knalpot dari kendaraan bermotor yang mengandung zat beracun beredar dengan bebas. Lambat laun udara tercemar menggeser udara bersih yang kita perlukan.

4. Asap Sisa Pembakaran atau Proses Produksi
   Seiring dengan perkembangan zaman, dibangunlah pabrik-pabrik yang menghasikan barang-barang untuk memenuhi kebutuhan manusia. Di berbagai daerah sudah disediakan kawasan industri yang jauh dari permukiman penduduk. Akan tetapi, pada kenyataannya banyak pabrik atau industri rumah tangga yang berada dekat dengan permukiman penduduk. Bahkan, banyak industri rumah tangga yang berada di permukiman penduduk. Asap dan limbah sisa produksi juga mencemari udara dan air. Dengan sendirinya, udara di sekitar tempat pabrik atau industri rumah tangga itu berdiri tercemar. Akibatnya, udara di sekitar tempat itu tidak sehat bagi warga yang tinggal di sekitar pabrik atau industri rumah tangga tersebut.

Apa yang harus kita lakukan agar kita mendapatkan lagi udara bersih? Ada beberapa cara yang dapat dilakukan. Mari kita simak cara-cara untuk mendapatkan udara bersih.

1. Menghijaukan Lingkungan
   Tanaman dapat menyerap gas-gas berbahaya bagi manusia. Tanaman mampu memproduksi oksigen melalui proses fotosintesis. Saat ini memang banyak lahan pertanian atau hutan yang berubah menjadi permukiman, perkantoran, pertokoan, atau kawasan industri. Akibatnya, lahan hijau berkurang. Agar fungsi tanaman di lahan pertanian dan hutan tidak hilang, perlu diadakan gerakan penghijauan dengan menanam berbagai tanaman, baik tanaman produktif, peneduh, maupun tanaman hias.

2. Menggalakkan Gerakan Bebas Asap Rokok
   Asap rokok yang mengandung banyak partikel berbahaya juga menjadi sumber perusak kualitas udara. Untuk mengurangi atau menghilangkan asap rokok, perlu dilakukan gerakan bebas asap rokok.
3. Mengupayakan Pengurangan Emisi atau Pembuangan Sisa Pembakaran
   baik asap kebakaran hutan, cerobong asap, maupun dari knalpot kendaraan merupakan penyumbang terbesar kotoran udara. Tidak hanya di kawasan industri, tetapi juga daerah perkotaan terkena dampak asap kebakaran hutan, cerobong asap, dan kendaraan bermotor. Maka, untuk mengurangi emisi gas berbahaya ke udara adalah dengan menggunakan bahan industri yang aman bagi lingkungan serta pemasangan filter pada cerobong asap pabrik.
4. Mengelola Sampah dengan Baik
   Sampah yang dibuang sembarangan, lebih-lebih di sungai menyebabkan pencemaran. Oleh karena itu, sampah harus dibuang di tempatnya. Caranya adalah dengan memilah-milih lebih dahulu antara sampah organik dan sampah anorganik. Jika dikelola dengan baik sampah organik bisa diolah lagi menjadi pupuk. Sampah anorganik ada juga yang bisa diolah lagi, misalnya menjadi barang-barang kerajinan.
5. Mengurangi dan Menghindari Pemakaian Gas Kimia yang Dapat Merusak Ozon
   Banyak barang rumah tangga yang menggunakan gas freon. Di antaranya adalah kulkas dan pendingin ruangan atau AC juga berbagai produk kosmetik. Gas freon merupakan gas yang dapat bersenyawa dengan gas ozon yang mengakibatkan gas ozon menyusut. Padahal lapisan ozon adalah lapisan di atmosfer yang berperan sebagai filter bagi bumi. Lapisan ozon mampu memantulkan kembali sinar ultraviolet ke luar angkasa yang dipancarkan oleh sinar matahari. Sinar ultraviolet yang berlebihan dapat merusak jaringan kulit dan menyebabkan meningkatnya suhu udara. Untuk mengatasi masalah tersebut, kita harus pandai-pandai memilih alat-alat rumah tangga yang menggunakan teknologi ramah lingkungan sehingga tidak mencemari lingkungan.

Udara bersih menjadi tanggung jawab kita semua. Tentu kita tidak ingin menderita sakit gara-gara menghirup udara kotor. Semua orang wajib berpartisipasi untuk menciptakan udara bersih, termasuk kita, para pelajar.

Sebagai pelajar, apa yang dapat kita lakukan untuk ikut menjaga kebersihan udara? Coba tengoklah lima cara membersihkan udara di atas. Cara yang mudah dilakukan adalah dengan ikut berpartisipasi menghijaukan lingkungan. Kita dapat memulainya dari lingkungan rumah kita. Kita dapat menanam berbagai tanaman di halaman rumah kita. Kalau tidak punya halaman, kita dapat menanam tanaman dengan pot. Kita dapat meletakkan pot-pot itu di seputar rumah atau menggantungkannya di teras rumah. Tindakan kita tersebut sudah sangat membantu menciptakan udara bersih. Maka, jangan malas untuk menanam pohon. Walaupun kecil, tanaman sangat berarti bagi hidup kita.

# Daftar Pustaka


Anonim. 1998. Ensiklopedi *Populer Anak.* Jakarta: Ichtiar Baru - Van Hoeve.

Azmiyawati, Choiril, Wigati Hadi Omegawati, dan Rohana Kusumawati. 2008. *BSE IPA 5 Salingtemas*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.

Camilla de la Bedoyere, et all. 2013. *Book of Life Tubuh Manusia.* Bandung: Pakar Raya.

Chelvi Ramakrishnan, Fong Ho Kheong, Gan Kee Soon. 2007. *My Pals are Here, Maths 2nd Edition 4A*. Singapore: Marshall Cavendish International.

Claybourne, A. 2007. *Buku Lengkap tentang Tubuh Kita Volume 1.* Bandung: Pakar Raya.

Departemen Pendidikan Nasional. 2012. *Kamus Besar Bahasa Indonesia Pusat Bahasa Edisi Keempat.* Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

Harmoko. 1995. Indonesia Indah: *Tari Tradisional Indonesia.* Jakarta: Yayasan Harapan Kita-BP3-TMII.

Hewitt, S. et all. 2006. *Menjelajah dan Mempelajari Aku dan Tubuhku.* Bandung: Pakar Raya.

Mahmud, A.T. 1989. *Pustaka Nada Kumpulan Lagu Anak-Anak.* Jakarta: Gramedia.

Mulyaningsih, Farida, Yudanto, Erwin Setyo Kriswanto, dan Herkamaya Jatmika. 2010. *BSE Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan untuk Kelas V SD/MI*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.

Mustaqiem B dan Ary A. 2008. *Ayo Belajar Matematika 4 untuk SD dan MI Kelas IV*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.

Priyanto, Maryanto. 2010. *Cerdas dan Bugar Penjasorkes*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.

Subekti, Ari dan Budiawan. 2009. *BSE Seni Tari SMP.* Jakarta: Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.

Subekti, Ari, dan Supriyantiningtyas. 2009. *BSE Seni Budaya dan Keterampilan SD kelas 5*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.

Sumanto, Y.D., Heny Kusumawati, dan Nur Aksin. 2008. *BSE Gemar Matematika 6 untuk Kelas VI SD/MI.* Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.

Sri Sudarmi, Waluyo. 2008. *Galeri Ilmu Pengetahuan Sosial.* Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.

Syukur, Abdul, dkk. 2005. *Ensiklopedi Umum untuk Pelajar.* Jakarta: Ichtiar Baru - Van Hoeve.

Rusliana, Iyus. 1990. Pendidikan Seni Tari: *Buku Guru Sekolah Dasar.* Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

Wahyono, B. dan Nurachmandani S. 2008. *BSE Ilmu Pengetahuan Alam 4:* untuk SD/MI kelas IV. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.

# Profil Penulis

Nama Lengkap : Heny Kusumawati, S.Si.
Telp Kantor/HP : (0272) 322441
E-mail : kusumawati.heny@yahoo.com
Akun Facebook : Heny Kusumawati
Alamat Kantor : Jl. Ki Hajar Dewantoro, Klaten
Bidang Keahlian : Penulis, editor

**Riwayat Pekerjaan/Profesi dalam 10 tahun terakhir:**
2000 – 2016: Penulis, editor di PT Intan Pariwara, Klaten.

**Riwayat Pendidikan Tinggi dan Tahun Belajar:**
S1: Fakultas MIPA/Matematika/Matematika/Universitas Gadjah Mada Yogyakarta (1988 –1994).

**Judul Buku dan Tahun Terbit (10 Tahun Terakhir):**

1. Peduli terhadap Makhluk Hidup, Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Kelas IV SD/MI; Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan; 2013.
2. Berbagai Pekerjaan, Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Kelas IV SD/MI; Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan; 2013.
3. Benda-Benda di Lingkungan Sekitar, Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Kelas V SD/MI; Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan; 2014.
4. Peristiwa dalam Kehidupan, Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Kelas V SD/MI; Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan; 2014.
5. Kerukunan dalam Bermasyarakat, Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Kelas V SD/MI; Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan; 2014.
6. Sehat Itu Penting, Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Kelas V SD/MI; Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan; 2014.
7. Bangga sebagai Bangsa Indonesia, Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Kelas V SD/MI; Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan; 2014.
8. Organ Tubuh Manusia dan Hewan, Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Kelas V SD/MI; Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan; 2014.
9. Sejarah Peradaban Indonesia, Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Kelas V SD/MI; Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan; 2014
10. Ekosistem, Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Kelas V SD/MI; Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan; 2014.
11. Lingkungan Sahabat Kita, Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Kelas V SD/MI; Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan; 2014.
12. SBI Matematika Kelas 4 SD Semester 1; Klaten: Intan Pariwara; 2012.
13. SBI Matematika Kelas 5 SD Semester 1; Klaten: Intan Pariwara; 2012.
14. SBI Matematika Kelas 6 SD Semester 1; Klaten: Intan Pariwara; 2012.
15. Buku Pengayaan Tematik Terpadu Kelas I Tema 8: Peristiwa Alam; Klaten: Intan Pariwara; 2014.
16. Buku Pengayaan Tematik Terpadu Kelas II Tema 1: Hidup Rukun; Klaten: Intan Pariwara; 2014.
17. Buku Pengayaan Tematik Terpadu Kelas II Tema 3: Tugasku Sehari-hari; Klaten: Intan Pariwara; 2014.
18. Buku Pengayaan Tematik Terpadu Kelas II Tema 7: Merawat Hewan dan Tumbuhan; Klaten: Intan Pariwara; 2014
19. Buku Pengayaan Tematik Terpadu Kelas IV Tema 8: Tempat Tinggalku; Klaten: Intan Pariwara; 2014.
20. Buku Pengayaan Tematik Terpadu Kelas V Tema 7: Sejarah Peradaban Indonesia; Klaten: Intan Pariwara; 2014.

**Judul Penelitian dan Tahun Terbit (10 Tahun Terakhir):**
Tidak ada.

# Profil Penelaah

Nama Lengkap : Dra. Widia Pekerti, M.Pd.
Telp. Kantor/HP : 0274.548202 / 08122691251
E-mail : -
Alamat Kantor : Kampus Universitas Negeri Jakarta
Bidang Keahlian : Pendidikan Seni Musik

**Riwayat Pekerjaan/Profesi dalam 10 Tahun Terakhir:**
Dosen Luar Biasa di Universitas Negeri Jakarta Jurusan Seni Musik (2009-sekarang).

**Riwayat Pendidikan Tinggi dan Tahun Belajar:**
1. S2: Teknologi Pendidikan UNJ Jakarta, 1997.
2. S1: Pendidikan Seni Musik IKIP Jakarta, 1971.

**Judul Buku yang Pernah Ditelaah (10 Tahun Terakhir):**
1. Buku Seni Budaya SMP-SMA November 2014
2. Buku Seni Budaya SMP-SMA Desember 2015
3. Buku Tematik (Seni Budaya) Desember 2015
4. Buku Tematik (Seni Budaya) Januari 2016

**Judul Penelitian dan Tahun Terbit (10 Tahun Terakhir):**
1. Studi Lagu-Lagu Bernafaskan Kedaerahan dan Perjuangan untuk Pendidikan Keluarga, Direktorat PAUD dan Keluarga, Dikdasmen, 2016.
2. Studi banding pendidikan di Indonesia; Suny at Albany University, NY, 1995 dan 1996, Otago University 2004 dan Nanyang University, 2006.
3. Penelitian mandiri, antara lain: Musik Balita di TK Ora Et Labora 2004–2006; Kursus Musik untuk Balita di Eduart 2002-2004 dan di Yamuger 2010 – sekarang; serta Penelitian pada Bayi, 2009 hingga kini.
4. Penelitian-penelitian seni dan budaya tahun di Indonesia yang kondusif dalam Pembudayaan P4 (1982-1990).
5. Penelitian: Pengaruh Hasil Pembelajaran Terpadu Matematik dan Musik terhadap Hasil Belajar Matematik murid Kelas 1 SD. Thesis: IKIP, Jakarta. 1997.
6. Penelitian Pengaruh Pembelajaran Folk Song terhadap Minat Seni Musik di SMP Regina Pacis Jakarta, Skripsi: IKIP, Jakarta 1971.

---

Nama Lengkap : Dr. Rita Milyartini, M.Si.
Telp Kantor/HP : 0222013163/081809363381
E-mail : ritamilyartini@upi.edu
Akun Facebook : -
Alamat Kantor : Jl. Dr. Setiabudi 229 Bandung 40151
Bidang Keahlian : Pendidikan Musik

**Riwayat Pekerjaan/Profesi dalam 10 Tahun Terakhir:**
1. Dosen di Departemen Pendidikan Musik FPSD UPI
2. Dosen di Program Studi Pendidikan Seni Sekolah Pascasarjana UPI
3. Peneliti Pendidikan Seni khususnya pendidikan Musik

**Riwayat Pendidikan Tinggi dan Tahun Belajar:**
1. S3: Pendidikan Umum/Nilai/ Universitas Pendidikan Indonesia (2007-2012)
2. S2: Kajian Wilayah Amerika/ Universitas Indonesia (1998 –2001)
3. S1: FPBS/Pendidikan Musik/IKIP jakarta (1983 –1987)

**Judul Buku yang Pernah Ditelaah (10 Tahun Terakhir):**

1. Buku teks tematik SD (thn 2013)
2. Buku non teks ( Tahun 2011, 2012, 2015)
3. Buku teks SD, SMP dan SMA (2015)

**Judul Penelitian dan Tahun Terbit (10 Tahun Terakhir):**

1. Model Pendidikan Life Skill Belajar Mandiri untuk Meningkatkan Penguasaan Teknik Vokal Mahasiswa Peserta Mata Kuliah Vokal 3 di Prodi Musik UPI (2008).
2. Pengembangan Model Pendidikan Seni Bagi Siswa Berkebutuhan Khusus (tahun 1) (2010).
3. Pengembangan Model Pendidikan Seni Bagi Siswa Berkebutuhan Khusus (tahun 2) (2011).
4. Kombinasi Active Learning dan Self Training, untuk Memperbaiki Audiasi Tonal Minor Mahasiswa Peserta Mata Kuliah Vokal 2 Jurusan Pendidikan Seni Musik UPI (2011).
5. Pengembangan Model Pendidikan Seni Bagi Siswa Berkebutuhan Khusus (tahun 2) (2012).
6. Model Transformasi Nilai Budaya Melalui Pendidikan Seni di Saung Angklung Udjo untuk Ketahanan Budaya (disertasi) (2012).
7. Pemanfaatan Angklung untuk Pengembangan Bahan Pembelajaran Tematik Jenjang Sekolah Dasar Berbasis Komputer (2013).
8. Model Pembelajaran Teknik Vokal Berbasis Ornamen Vokal Nusantara (tahun pertama) (2015).
9. Model Pembelajaran Teknik Vokal Berbasis Ornamen Vokal Nusantara (tahun kedua) (2016).
10. Pengembangan Usaha Bidang Seni dan Budaya di Kota Bandung (2016).

---


Nama Lengkap : Dr. Miftahul Khairah A., S.S., M.Hum.,M.Phil.
Telp. Kantor/HP : 081241065431
E-mail : hera_unj@yahoo.co.id
Akun Facebook : hera miftahul khairah
Alamat Kantor : Program Studi Sastra Indonesia Fakultas Bahasa dan Seni Universitas Negeri Jakarta.
Bidang Keahlian : Linguistik


**Riwayat Pekerjaan/Profesi dalam 10 tahun terakhir:**

1. Dosen Tetap Universitas Negeri Jakarta, Jurusan Bahasa dan Sastra Indonesia (2006-sekarang)
2. Dosen Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta (2013-sekarang).
3. Dosen Luar Biasa untuk mata kuliah Bahasa Indonesia di POLTEKES Jakarta 3 (tahun 2009-sekarang).
4. Dosen Luar Biasa mata kuliah Bahasa Indonesia di Sekolah Tinggi Ilmu Statistik (2006-2007).
5. Dosen Luar Biasa mata kuliah Bahasa Indonesia Akedemi Keperawatan RSPAD Gatot Soebroto (2008-sekarang).
6. Dosen Luar Biasa Mata Kuliah Bahasa Indonesia Politeknik Departemen Kesehatan RI (2008-2012).
7. Dosen/Tutor PGSD Universitas Terbuka Jakarta (2006-2007).

**Riwayat Pendidikan Tinggi dan Tahun Belajar:**

1. S3: Program Studi Pendidikan Bahasa Indonesia, Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) Bandung (2007 – 2012) dengan beasiswa IMHERE DIKTI.
2. S2: Program Studi Ilmu Lingusitik (Indonesia), Universitas Gadjah Mada (2002 – 2004) dengan beasiswa Ford Foundation.
3. S2: Program Studi Ilmu Filsafat, Universitas Gadjah Mada (2004 – 2008) dengan beasiswa DIKTI
4. S1: Fakultas Adab dan Humaniora, Jurusan Bahasa dan Sastra, Universitas Islam Negeri Yogyakarta (1998 – 2002).
5. S1: Fakultas Ilmu Sosial, Jurusan Pendidikan Sejarah, Universitas Negeri Yogyakarta (2000- ...).

## Judul Buku yang Pernah Ditelaah (10 Tahun Terakhir):

Buku Bunga Rampai "Industri Kreatif Berbasis Bahasa dan sastra Indonesia".

## Judul Penelitian dan Tahun Terbit (10 Tahun Terakhir):

1. Model Pengembangan Gramatika Bahasa Indonesia Berbasis Genre. 2015. (Ketua, Hibah Bersaing DIKTI).
2. Model Teks Ilmiah Berbasis Korpus. 2015. (Ketua, Penelitian Fakultas DIPA PNBP UNJ).
3. Pelacakan Lulusan Program Studi Sastra Indonesia. 2015. (Ketua, Penelitian Fakultas DIPA PNBP UNJ).
4. Pengintegratifan Kreativitas Sebagai Soft Skill dalam Pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia. 2013. (Anggota Penelitian Fundamental, DIKTI).
5. Pengembangan Model Materi Ajar Bahasa Bantu di Jurusan Bahasa dan Sastra Indonesia UNJ. 2013 (Ketua, Penelitian Fakultas DIPA PNBP UNJ).
6. Model Pemaknaan Teks Berbasis Language Game di Jurusan Bahasa dan Sastra UNJ. 2013. (Ketua, Penelitian Fakultas DIPA PNBP UNJ).
7. Representasi Ideologi Gender dalam Cerpen Kompas 2011: Analisis Wacana Kritis (Ketua, Penelitian Fakultas 2012 dana DIPA PNBP UNJ).
8. Penelitian Bahan Ajar Sintaksis Fungsional. 2012. (Ketua, Hibah Penelitian Bahan Ajar UNJ).
9. Pengembangan Materi Ajar Sintaksis Berbasis Linguistik Fungsional. 2010. (Hibah Disertasi Doktor DIKTI).
10. Model Pemetaan Kreativitas Pembelajaran Bahasa Indonesia di SD,SMP,SMA. 2009 (Anggota, Penelitian pakar DIPA PNBP UNJ).
11. Pengembangan Model Pembelajaran Membaca Permulaan di SD. Penelitian. 2008 (Anggota, Penelitian Fakultas DIPA PNBP UNJ).
12. Pemanfaatan Asumsi-Asumsi Lingusitik Fungsional Bagi Pengajaran Sintaksis di Jurusan Bahasa dan Sastra UNJ. 2009. (Ketua, Penelitian Dana Imhere)
13. Strategi Pembelajaran Jeremy Harmer dan Implikasinya bagi Peningkatan Pengajaran Bahasa Indonesia di SMA. 2009. (Ketua, Penelitian Pemula LEMLIT UNJ).
14. Studi Pelacakan Lulusan Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia FBS UNJ. 2006 (Anggota, Penelitian Fakultas DIPA PNBP UNJ ).
15. Unsur-Unsur Politik dalam Puisi Kholil Bisri, Tinjauan Hermeneutik. 2008. (Anggota, Penelitian Fakultas DIPA PNBP UNJ).

---


Nama Lengkap : Prof. Dr. Mulyana, M.Pd.
Telp. Kantor/HP : -
E-mail : mly@jakartaphysicaleducation.com
Akun Facebook : -
Alamat Kantor : Kompleks UNJ, Rawamangun, Jakarta Timur dan Seni, Universitas Negeri Yogyakarta, Kampus Karangmalang Yogyakarta


## Riwayat Pekerjaan/Profesi dalam 10 Tahun Terakhir:

Dosen Fakultas Ilmu Keolahragaan, UNJ.

## Riwayat Pendidikan Tinggi dan Tahun Belajar:

1. S3: Pendidikan Olahraga, UNJ (2003)
2. S2: Pendidikan Olahraga, UNJ (1997).
3. S1: Pendidikan Olahraga, UNJ (1988).

**Judul Buku yang pernah ditelaah (10 tahun terakhir):**

1. Buku Tematik SD/MI Kelas I
2. Buku Tematik SD/MI Kelas V

**Judul Penelitian dan Tahun Terbit (10 Tahun Terakhir):**

Tidak ada

---


Nama Lengkap : Dr. Rahmat, M.Si.
Tilp/HP : 081220045876
E-mail : rawides@yahoo.com
Akun Facebook : Rahmat Andeskar
Alamat Kantor : Departemen PKn UPI Jln. Setiabudhi No. 229 Bandung
Bidang Keahlian : Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan


**Riwayat Pekerjaan/Profesi dalam 10 Tahun Terakhir:**

1. Sejak tahun 1986 sampai sekarang bekerja sebagai tenaga pengajar tetap di Departemen PKn FPIPS UPI Bandung dengan jabatan fungsional Lektor Kepala dan Golongan IVc.
2. Memberi kuliah di PGSD pada mata kuliah Konsep Dasar PKn dan Pembelajaran PKn SD,
3. Tutor pada mata kuliah Materi dan Pembelajaran PKn SD (UPBJJ Bandung Universitas Terbuka),
4. Pernah mengajar mata kuliah Pendidikan Pancasila di Polban Bandung dan IGGI (sekarang UNIKOM).
5. Tahun 2004 menjabat anggota senat FPIPS perwakilan jurusan PKn
6. Tahun 2007-2010 menjadi Ketua jurusan PKn FPIPS UPI

**Riwayat Pendidikan Tinggi dan Tahun Belajar:**

1. S3: Program studi PKn SPs UPI Bandung (2009-2015)
2. S2: Prodi studi Ilmu-ilmu sosial BKU ilmu Administrasi Negara UNPAD Bandung (1999-2004)
3. S1: Jurusan PMPKN FPIPS IKIP Bandung (1980 -2005)

**Judul Buku yang pernah ditelaah (10 tahun terakhir):**

Tidak ada

**Judul Penelitian dan Tahun Terbit (10 Tahun Terakhir):**

1. Tahun 2006 meneliti tentang Studi terhadap Efektivitas penggunaan Dana Alokasi Khusus (DAK) Bidang Pendidikan (anggota), yang didanai Ditjen Manajemen Dikdasmen;
2. tahun 2009 melakukan penlitian tentang dampak sertifikasi guru melalui jalur penilaian portofolio terhadap pengembangan kompetensi kewarganegaraan guru PKn di Kota Bandung (anggota),
3. Tahun 2009 meneliti tentang Model Pembelajaran interaktif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa.
4. Pada tahun 2010 terlibat dalam penelitian tentang Dampak Otonomi Daerah terhadap Pembangunan Pendidikan di Jawa Barat (anggota).
5. Pada tahun 2011 meneliti tentang Kinerja guru PKn dalam membangun karakter siswa SMP (ketua),
6. Tahun 2012 meneliti tentang Model Pembelajaran PKn berbasis Living Values Education untuk Pengembangan Karakter Mahasiswa
7. Tahun 2012 meneliti Model Pembelajaran Berbasis Budaya untuk Pengembangan Karakter Mahasiswa.
8. Tahun 2013 meneliti tentang Pengembangan Living Values Education dalam Pembelajaran untuk Pembentukan Karakter Peserta Didik".

9. Tahun 2014 meneliti tentang Bahan ajar PKn berbasis nilai-nilai kehidupan untuk mengembangkan karakter mahasiswa
10. Tahun 2015 meneliti tentang implementasi gerakan sosial-kultural kewarganegaraan bagi pengembangan karakter siswa
11. Tahun 2015 meneliti tentang pengembangan multimedia interaktif dalam pembelajaran PKn berbasis nilai untuk pembentukan karakter mahasiswa.

---

Nama Lengkap : Daru Wahyuni
Telp Kantor/HP : 0274-586168 psw 387 / HP: 081578705969
E-mail : daruwahyuni@yahoo.co.id
Akun Facebook : darutpe
Alamat Kantor : Jurusan Pendidikan Ekonomi, FE UNY, Kampus Karangmalang Yogyakarta
Bidang Keahlian : Pendidikan Ekonomi

**Riwayat Pekerjaan/Profesi dalam 10 Tahun Terakhir:**

Dosen pada Prodi Pendidikan Ekonomi Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta dari Tahun 1995 - sekarang

**Riwayat Pendidikan Tinggi dan Tahun Belajar:**

1. S2: Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan, Magister Sain, Program Pasca Sarjana Universitas Gadjahmada Yogyakarta ( 1997-2001 )
2. S1: Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan, Fakultas Ekonomi, Universitas Gadjahmada Yogyakarta (1987 – 1992)

**Judul Buku yang Pernah Ditelaah (10 Tahun Terakhir):**

Tidak ada

**Judul Penelitian dan Tahun Terbit (10 Tahun Terakhir):**

1. Kajian Pengembangan Sistem Manajemen Perawatan dan Penataan Sarana Prasarana Sekolah Menengah Kejuruan
2. Pendapat Mahasiswa Pendidikan Ekonomi terhadap Kinerja Jurusan Pendidikan Ekonomi FISE UNY
3. Penerapan Metode Pembelajaran Simulasi untuk Meningkatkan Aktivitas dan Prestasi Belajar Ekonomika Mikro
4. Analisis Konsumsi Ikan, Daging Sapi, dan Daging Ayam Sebagai Makanan Sumber Protein Hewani pada Rumah Tangga di Indonesia.
5. Studi Eksplorasi Program Dana Penguatan Modal pada Pelaku Usaha di Kabupaten Sleman
6. Analisis Perbandingan Kinerja Keuangan Perbankan Syariah dan Perbankan Konvensional (Studi pada Perbankan di Provinsi DIY Periode 2009 - 2013)
7. Analisis Tingkat Pengembalian Investasi Pendidikan di DIY
8. Daya Saing, Tingkat Keterserapan, dan Relevansi Lulusan Pendidikan Ekonomi FE UNY dalam Dunia Kerja
9. Persepsi Pegawai Universitas Negeri Yogyakarta Terhadap Badan Usaha Koperasi
10. Studi Mengenai Pelaksanaan Program PPG SM-3T Pada Prodi Pendidikan Ekonomi
11. Studi Implementasi Student Company di Sekolah Menengah Atas/Kejuruan Kabupaten Sleman
12. Pengaruh Pendidikan Terhadap Pengurangan Kemiskinan Di Daerah Istimewa Yogyakarta

Nama Lengkap : Drs. Eddy Budiono, M.Pd.
Telp. Kantor/HP : (0341)551312 / 081343408113.
E-mail : eddymatum@gmail.com.
Akun Facebook : -
Alamat Kantor : Jl. Semarang 5, Malang.
Bidang Keahlian : Pendidikan Matematika.

**Riwayat Pekerjaan/Profesi dalam 10 tahun terakhir:**

1. 1988 - sekarang, Dosen Jurs. Matematika Univ.Negeri Malang.
2. 2003- 2007, Counsultant in Managing Basic Education Project (MBE) USAID.
3. 2008 - 2011, Counsultant in Mainstreaming Good Practices Basic Education (MGPBE) UNICEF.
4. 2013 - sekarang, Trainer in PRIORITAS Project USAID.
5. 2011 - sekarang, Konsultan di Direktorat Pembinaan Sekolah Dasar Kemendikbud.

**Riwayat Pendidikan Tinggi dan Tahun Belajar:**

1. S2, IKIP Malang Jurusan Pendidikan Matematika SD, lulus tahun 1997
2. S1, Universitas Padjadjaran Bandung Jurusan Statistika, tahun 1987.

**Judul Penelitian dan Tahun Terbit (10 Tahun Terakhir):**

1. Pemotongan Uji Banding Peluang Sekuensial, 2004.
2. Menentukan Hubungan antara Dua Sistem Dinamik Linier atas Suatu Lapangan (Fields) yang merealisasikan Suatu Barisan Matriks atas Lapangan, 2004.
3. Pengaruh Kemampuan Awal Matematika, Motivasi Memilih Jurusan, dan Motivasi Berprestasi pada Penguasaan Materi Kuliah Kalkulus I, 2005.
4. Pembelajaran Berorientasi Struktur pada matakuliah Kalkulus, 2012.
5. Pengembangan Pembelajaran Matematika Berbasis Masalah Melalui Computer Based Instruction Siswa Kelas Unggulan Sekolah Dasar, 2014.
6. Pembelajaran Kalkulus Berbasis Konstruktivisme dan Pengaruhnya pada Kemampuan Pembuktian Mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika, 2015.

---

Nama Lengkap : Filia Prima Artharina M.Pd.
Telp. Kantor/HP :
E-mail : filiaprima @yahoo.com.
Akun Facebook : -
Alamat Kantor : Universitas PGRI Semarang
Bidang Keahlian : telaah kurikulum, media pembelajaran dan Pendidikan IPA SD

**Riwayat Pekerjaan/Profesi dalam 10 tahun terakhir:**

1. 1988 - sekarang, Dosen Jurs. Matematika Univ.Negeri Malang.
2. 2003- 2007, Counsultant in Managing Basic Education Project (MBE) USAID.
3. 2008 - 2011, Counsultant in Mainstreaming Good Practices Basic Education (MGPBE) UNICEF.
4. 2013 - sekarang, Trainer in PRIORITAS Project USAID.
5. 2011 - sekarang, Konsultan di Direktorat Pembinaan Sekolah Dasar Kemendikbud.

**Riwayat Pendidikan Tinggi dan Tahun Belajar:**

1. S2, IKIP Malang Jurusan Pendidikan Matematika SD, lulus tahun 1997
2. S1, Universitas Padjadjaran Bandung Jurusan Statistika, tahun 1987.

- **Judul Buku yang Pernah Ditelaah (10 Tahun Terakhir):**
  1. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013. Buku Guru dan Buku Siswa Kelas I Tema 5, Kemendikbud
  2. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013. Buku Guru dan Buku Siswa Kelas 1 Tema 8, Kemendikbud
  3. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013. Buku Guru dan Buku Siswa Kelas IV Tema 6 ,Kemendikbud
  4. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013. Buku Guru dan Buku Siswa Kelas V Tema 1, Kemendikbud
  5. Telaah KD dan Indikator Buku Guru dan Buku Siswa, Kemendikbud
  6. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013. Buku Guru dan Buku Siswa Kelas IV Tema 4, Kemendikbud
  7. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013. Buku Guru dan Buku Siswa Kelas V Tema 2
  8. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013. Buku Guru dan Buku Siswa Kelas VI Tema 5
- **Judul Penelitian dan Tahun Terbit (10 Tahun Terakhir):**
  1. Pengembangan Alternative Assessment Berbasis Jejaring Sosial Facebook sebagai Upaya Membentuk Sikap Komunikatif dan Kritis
  2. Pemanfaatan Virtual Interactive Microbiology Laboratory Untuk Meningkatkan Kemampuan Generik Sains Mahasiswa PGMIPABI Pendidikan Matematika
  3. Pengembangan Model Pembelajaran IPA Berbasis Kearifan Lokal dan ICT pada Siswa Tuna Grahita di SLB
  4. Pengembangan Pendidikan Karakter Melalui Model Pembelajaran Sains Berbasis Permainan Tradisional
  5. Pengembangan Media Pembelajaran IPA Berbasis Game-Offline Pada Siswa SMP Di Kota Semarang
  6. Pengembangan Bahan Ajar Tematik Kurikulum 2013 Berbasis Computer Assited Instruction (CAI) bagi Siswa SD Sebagai Pendukung Kompetensi Berimbang
  7. Kajian Nilai Karakter dan HOT's Pada Bahan Ajar dan Media Interaktif Sains SD dan SMP di Jawa Tengah

---


Nama Lengkap : Dr. Sri Sulistyorini,M.Pd.
Telp. Kantor/HP :
E-mail : boendha_rini@yahoo.co.id
Akun Facebook : -
Alamat Kantor : Unnes Semarang
Bidang Keahlian : Imu Pengetahuan Alam (IPA).


- **Riwayat Pekerjaan/Profesi dalam 10 tahun terakhir:**
- **Riwayat Pendidikan Tinggi dan Tahun Belajar:**
- **Judul Buku yang Pernah Ditelaah (10 Tahun Terakhir):**
- **Judul Penelitian dan Tahun Terbit (10 Tahun Terakhir):**

Nama Lengkap : Drs. Mu'arifin, M.Pd.
Telp Kantor/HP : 0341 551312/08123368760/085785417891
E-mail : muarifin_ikor@yahoo.com
Akun Facebook : raden muarifin
Alamat Kantor : Jl. Semarang 5 Malang-Jawa Timur
Bidang Keahlian : Pembelajaran Pendidikan Jasmani

**Riwayat Pekerjaan/Profesi dalam 10 tahun terakhir:**

1. 2010 – 2016: Dosen di Universitas Negeri Malang
2. dst.

**Riwayat Pendidikan Tinggi dan Tahun Belajar:**

1. S3: dalam proses
2. S2: Pendidikan Olahraga Universitas Negeri Surabaya (1998-2001)
3. S1: Pendidikan Olahraga dan Kesehatan-FIP- IKIP Malang (1984-1989)

**Judul Buku yang Pernah Ditelaah (10 Tahun Terakhir):**

1. Dasar-dasar Pendidikan jasmani
2. Penilaian dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani

**Judul Penelitian dan Tahun Terbit (10 Tahun Terakhir):**

Tidak ada

# Profil Editor

Nama Lengkap : Fatmi Septi Sari S.Si.
Telp Kantor/HP : (0251) 8240628 /08567968056
E-mail : fatmiseptisari@gmail.com
Akun Facebook : septisari
Alamat Kantor : Jl Rancamaya Km 1 No. 47 Ciawi Bogor
Bidang Keahlian : Editor sains dan tematik

**Riwayat Pekerjaan/Profesi dalam 10 tahun terakhir:**

2006 – 2017: Staf editor di PT Yudhistira Ghalia Indonesia

**Riwayat Pendidikan Tinggi dan Tahun Belajar:**

1. S3: -
2. S2: -
3. S1: Fakultas Matematika dan IPA/Jurusan Biologi/Universitas Diponegoro (2000 – 2004)
4. S1: Sarjana Biologi UNDIP Semarang

**Judul Buku yang Pernah Ditelaah (10 Tahun Terakhir):**

1. Buku Teks Tematik Terpadu Kelas 4 SD Kurikulum 2013 Tema 8 Daerah Tempat Tinggalku. 2017. PT Yudhistira Ghalia Indonesia.
2. Buku Teks Tematik Terpadu Kelas 4 SD Kurikulum 2013 Tema 7 Indahnya Keragaman di Negeriku. 2017. PT Yudhistira Ghalia Indonesia.
3. Buku Teks Tematik Terpadu Kelas 4 SD Kurikulum 2013 Tema 5 Pahlawanku. 2016. PT Yudhistira Ghalia Indonesia.
4. Buku Teks Tematik Terpadu Kelas 4 SD Kurikulum 2013 Tema 2 Selalu Berhemat Energi. 2016. PT Yudhistira Ghalia Indonesia.
5. Buku Teks Tematik Terpadu Kelas 4 SD Kurikulum 2013 Tema 1 Indahnya Kebersamaan. 2016. PT Yudhistira Ghalia Indonesia.
6. Pintar Sains Kelas 3 SD Kurikulum 2006 Jilid A. 2016. PT Yudhistira Ghalia Indonesia.
7. Pintar Sains Kelas 3 SD Kurikulum 2006 Jilid B. 2016. PT Yudhistira Ghalia Indonesia.
8. Pintar Sains Kelas 6 SD Kurikulum 2006 Jilid A. 2016. PT Yudhistira Ghalia Indonesia.
9. Pintar Sains Kelas 6 SD Kurikulum 2006 Jilid B. 2016. PT Yudhistira Ghalia Indonesia.
10. Buku Teks Tematik Terpadu Kelas 5 SD Kurikulum 2013 Tema 1 Bermain dengan Benda-Benda di Sekitar. 2014. PT Yudhistira Ghalia Indonesia.
11. Buku Teks Tematik Terpadu Kelas 5 SD Kurikulum 2013 Tema 5 Bangga sebagai Bangsa Indonesia. 2014. PT Yudhistira Ghalia Indonesia.
12. Buku Teks Tematik Terpadu Kelas 5 SD Kurikulum 2013 Tema 7 Sejarah Peradaban Indonesia. 2014. PT Yudhistira Ghalia Indonesia.
13. Buku Teks Tematik Terpadu Kelas 5 SD Kurikulum 2013 Tema 8 Ekosistem. 2014. PT Yudhistira Ghalia Indonesia.

14. Buku Teks Tematik Terpadu Kelas 5 SD Kurikulum 2013 Tema 9 Lingkungan Sahabat Kita. 2014. PT Yudhistira Ghalia Indonesia.
15. Buku Teks Tematik Terpadu Kelas 5 SD Kurikulum 2013 Tema 1 Bermain dengan Benda-Benda di Sekitar. 2014. PT Yudhistira Ghalia Indonesia.
16. IPA Terpadu Kelas VIII SMP Kurikulum 2013 Jilid A. 2014. PT Yudhistira Ghalia Indonesia.
17. IPA Terpadu Kelas VIII SMP Kurikulum 2013 Jilid B. 2014. PT Yudhistira Ghalia Indonesia.
18. Pendalaman Buku Teks Tematik Kelas 4 Kurikulum 2013 Jilid A. 2014. PT Yudhistira Ghalia Indonesia.

**Judul Penelitian dan Tahun Terbit (10 Tahun Terakhir):**

Tidak ada

# Profil Ilustrator

Nama Lengkap : Muhammad Isnaeni, S.Pd.
Telp. Kantor/HP : 081320956022
E-mail : misnaeni73@yahoo.co.id
Akun Facebook : Muhammad isnaeni
Alamat Kantor : Komplek Permata Sari/Pasopati, Jl. Permatasari 1 no 14 rt 03 rw 11 Arcamanik Bandung
Bidang Keahlian: Ilustrator

**Riwayat pekerjaan/profesi dalam 10 tahun terakhir:**
1997 - sekarang: Owner Nalarstudio Media Edukasi Indonesia

**Riwayat Pendidikan Tinggi dan Tahun Belajar:**
S1: Pendidikan Seni dan Kerajinan UPI Bandung 1997

**Karya/Pameran/Eksebisi dan Tahun Pelaksanaan (10 Tahun Terakhir):**
1. Pameran di kampus-kampus, 1991-2000
2. Terlibat di beberapa tim proyek animasi

**Buku yang Pernah dibuat Ilustrasi dan Tahun Terbit (10 Tahun Terakhir):**
Sudah seribu lebih buku terbitan penerbit-penerbit besar di Indonesia

Penuhi dirimu dengan PRESTASI
BUKAN narkoba setiap hari.